Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

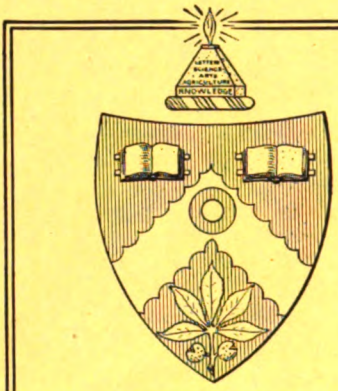
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



LIBRARY *of the*
OHIO STATE
UNIVERSITY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Zentralblatt

für

GYNÄKOLOGIE

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben

von

WALTER STOECKEL
in Kiel

---

41. Jahrgang

LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1917

Digitized by Google

RG 1
Z 6 6
v. 11
pt. 1

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 1. Sonnabend, den 6. Januar 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **G. Winter**, Die Einschränkung des künstlichen Aborts. (S. 1.)

II. **W. Stoeckel**, Über die Verwendung der Musculi pyramidales bei der operativen Behandlung der Incontinentia urinae. (S. 11.)

III. **A. Rössle**, Kurze Bemerkungen zur Frage der Gebärparese des Rindes und der Eklampsie. (S. 20.)

Neue Bücher: 1) **E. Bumm**, Über das deutsche Bevölkerungsproblem. (S. 21.)

Zeitschriften: 2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLIV. Hft. 5: **Albeck**, Vier Fälle von Polyneuritis gravidarum. — **Sachs**, Über die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes mit dem Veit-Smellie'schen und dem Wiegand-A. Martin-Winckel'schen Handgriff. — **Schindler**, Klinische Beobachtung über die Wirksamkeit des Dispargen bei Puerperalfieber. — **Pankow**, Intravenöse Seleninjektionen bei menschlichen Karzinomen. — **Schwabe**, Beitrag zur Prolapsoperation nach Neugebauer-Le Fort. (S. 23—27.)

Becken: 3) **Pierce**, Messung des Beckenausganges; Beschreibung eines neuen Beckenmessers. — 4) **Ronsheim**, Geburt durch ein Naegele'sches Becken. — 5) **Coopernail**, Zeichen der Beckenfraktur. — 6) **Bailey**, Osteomalakie. — 7) **Nageotte-Wilbouchewitsch**, Skoliose durch Mißbildung des fünften Lendenwirbels. (S. 27—28.)

Narkose und Anästhesie: 8) **Nicholson**, Anästhesie unter der Geburt. — 9) **Goebel**, Wilhelm Pettenkofer: Einleitung der Narkose und Lumbalanästhesie. — 10) **Knight**, Spinalanästhesie. — 11) **Mann**, Einige Veränderungen des Blutes während der Narkose. — 12) **Tunnicliffe und Stebbing**, Intravenöse Injektion von Sauerstoffgas als therapeutische Maßnahme. (S. 29—30.)

Tube und Ovarium: 13) **Stoeckel**, Extrauteringravidität mit ausgetragener Frucht. — 14) **Mc Cann**, Primäre Bauchhöhlenschwangerschaft. — 15) **Collin**, Graviditas ovarica. — 16) **Stanton**, Enderfolge nach Operationen wegen Salpingitis. — 17) **Beach**, Behandlung von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett komplizierenden Ovarialtumoren. — 18) **v. Franqué**, Carcinoma ovarii metastaticum nach Mammaamputation wegen Karzinom als Ursache heftiger Ischias. (S. 30—32.)

Kaiserschnitt: 19) **Pollack**, Transperitoneale Kölihysterotomie. — 20) **Lindquist**, Berstung einer Kaiserschnittnarbe. (S. 32.)

I.

Die Einschränkung des künstlichen Aborts.

Von

G. Winter, Königsberg i. Pr.

Es ist zweifellos, daß nach der Beendigung des Krieges eine großzügige Bevölkerungspolitik einsetzen wird. Die Vorarbeiten für dieselbe, insbesondere die Feststellung und Begründung des Geburtenrückganges, haben bekanntlich schon vor dem Ausbruch des großen Krieges begonnen, und es bedurfte nur noch

932247 Digitized by Google

dieser furchtbaren Schädigung unserer besten Volkskraft, um das Verständnis für die Bevölkerungspolitik zu verallgemeinern und den vielfachen Beratungen die Tat folgen zu lassen. Wer die Verhandlungen des Abgeordnetenhauses vom Februar v. J. gelesen hat, wird zugeben müssen, daß die Ursachen des Geburtenrückganges und die Grundlagen für seine Bekämpfung sehr gründlich und fruchtbringend behandelt worden sind; das aufgestellte Programm setzt Staat und Kommunen in Bewegung, verlangt praktische Mithilfe der Ärzte und Hebammen, appelliert an private Wohltätigkeit und ruft Moral und Gewissen der Männer- und Frauenwelt in die Schranken. Es ist wirklich ein so kompliziertes Problem mit der Bekämpfung des Geburtenrückganges aufgeworfen worden, daß es in alle Kreise unserer Gesellschaft seine Wellen schlagen wird.

Ich habe in dieser Zeitschrift[1] ausgeführt, daß wir Geburtshelfer sehr wichtige Aufgaben in der Bevölkerungspolitik zu übernehmen haben, und daß einige derselben ohne unsere tätige Mithilfe überhaupt nicht zu lösen sind. Wir werden uns bald darüber klar werden müssen, ob wir diese Aufgaben in Angriff nehmen und durch allgemeine Arbeit aller — am besten auf unseren Fachkongressen — der Lösung entgegenführen wollen; bis dahin wird durch Wort und Schrift vorbereitend gewirkt werden können. Ich freue mich, feststellen zu können, daß zu meinen Ausführungen schon sehr bemerkenswerte Stimmen, z. B. Seitz[2] und v. Franqué[3] und vor allem Stoeckel[4], laut geworden sind, und daß Döderlein[5] ein ganz ähnliches Arbeitsprogramm wie ich entwickelt hat. Bis wir in die Beratungen eintreten, können wir durch Bearbeitung von Einzelfragen schon Nützliches schaffen und für erstere das nötige Material vorbereiten. An meiner Klinik werden jetzt die in meinem Aufsatz nur angedeuteten Aufgaben von mir und meinen Schülern weiter vertieft und diskussionsreif gemacht.

Unter den Aufgaben, welche ich zusammenfaßte unter dem Leitmotiv, »der Leibesfrucht während der Schwangerschaft Schutz zu gewähren und die angelegte Frucht auch ungefährdet zur vollen Reife kommen zu lassen«, stellte ich als sehr wichtig hin, die künstlichen Aborte, d. h. die, mit Ausschluß des kriminellen Aborts, auf bestimmte Indikationen vorgenommenen Unterbrechungen der Schwangerschaft — möglichst zu beschränken. Ich nahm damit in unser Arbeitsprogramm eine Aufgabe auf, deren Bedeutung nicht nur von den klinischen Lehrern, sondern auch von den Ärzten selbst und von den Behörden erkannt und deren Lösung bislang leider vergeblich versucht worden war. Ich will hier nur daran erinnern, daß die Ärzte selbst schon lange versuchen, dem Unfug der durch irgendeine, noch dazu anfechtbare Indikation notdürftig gestützten künstlichen Aborte durch Beratungen und Beschlüsse ihrer wissenschaftlichen und Standesvereine zu steuern. Weniger bekannt dürfte es sein, daß der Staat selbst vor diesem seiner Bevölkerung gefährlichen Zustand die Augen nicht verschließt, sondern im März d. J. in einer durch Zuziehung der Ärztekammer und einiger akademischen Lehrer erweiterten Sitzung der wissenschaftlichen Deputation sich an der Hand von Referaten und

---

[1] Zentralbl. für Gynäkol. 1916. Nr. 5.

[2] Zentralbl. für Gynäkologie 1916. Nr. 26.

[3] Würzburger Abhandlungen Bd XVI. Hft. 4.

[4] Jahreskurse für ärztliche Fortbildung 1916. Juliheft.

[5] Ärztlicher Verein München. Münch. med. Woch. 1916. Nr. 26. S. 941.

Digitized by Google

sehr eingehenden Diskussionen mit dieser Frage beschäftigt hat und zu Beschlüssen gekommen ist, welche vielleicht Gesetzeskraft erhalten werden. Hierdurch kann unser Anteil an der Arbeit nicht betroffen werden; im Gegenteil scheint mir dieser staatliche Vorstoß uns recht die Verpflichtung aufzuerlegen, demselben wissenschaftliche und praktische Beihilfe und Grundlage zu geben; ohne diese ist die Aufgabe auch von seiten des Staates nicht lösbar.

Zunächst ist es notwendig, daß wir uns klar machen, in welchem Umfange heute von den Ärzten auf Indikationen hin die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft unnötig vorgenommen wird. Es ist leider unmöglich, zahlenmäßig festzustellen, wieviel kindliche Leben ohne Grund durch künstlichen Abort geopfert werden; denn wir haben keine Zahl für die künstlichen Aborte überhaupt und können ihre Indikationen nicht nachprüfen. Wir können uns nur auf unsere Erfahrung stützen, und diese lautet allseitig, daß die künstlichen Aborte seitens der Ärzte immer mehr zunehmen, und daß die Indikationen nur in seltenen Fällen einer strengen wissenschaftlichen Kritik standhalten. Wir dürfen wohl annehmen, daß in den akademischen Kliniken der künstliche Abort nach streng wissenschaftlichen Indikationen nur dann eingeleitet wird, wenn er absolut nicht zu umgehen ist; trotz des zusammenströmenden schweren Materials ist er hier eine seltene Operation. Wir erfahren von Bumm, daß bei dem großen Material der Königlichen Universitäts-Frauenklinik in Berlin nur durchschnittlich zwölfmal in einem Jahr der künstliche Abort eingeleitet worden ist. In meiner Klinik wurde innerhalb der letzten 6 Jahre bei einer Aufnahmezahl von etwa 5500 der künstliche Abort 31mal eingeleitet, also wohl ungefähr ebenso oft wie in Berlin, und in diesem Verhältnis mag auch wohl an den anderen klinischen Instituten verfahren werden. Wenn so in der ärztlichen Praxis gehandelt würde, so brauchten wir kein Wort über die Beschränkung des künstlichen Aborts zu verlieren. Wie aber die praktischen Ärzte über die Indikation zum künstlichen Abort zunächst einmal denken im Gegensatz zur Klinik, zeigt uns ebenfalls Bumm[6] in einer sehr lehrreichen Zusammenstellung der Fälle, welche zum künstlichen Abort in seine Klinik geschickt wurden und derjenigen, welche von der Klinik wirklich eingeleitet wurden. Von 202 Fällen, welche zur Unterbrechung der Schwangerschaft in die Klinik geschickt wurden, wurde der Abort nur 59mal ausgeführt und 143mal, also in nahezu drei Vierteln aller Fälle, abgelehnt. Es scheint mir erwünscht, diesen Zustand auch anderswo zu prüfen, um nicht etwa unter dem Banne der in vieler Beziehung eigenen Verhältnisse von Berlin zu beschließen; ich führe deshalb mein eigenes Material an.

In den Jahren 1910—1915 kamen 134 Frauen zum Zweck des künstlichen Aborts an meine Klinik; davon

1) aus eigenem Antrieb	55
2) vom Arzt geschickt	72
3) von der internen Klinik geschickt	4
4) von anderer Seite (Hebammen usw.) geschickt	3
	134

Für die hier zu erörternde Frage interessieren uns nur die Fälle der Gruppe 2;

[6] Monatsschrift 1916. Mai S. 391.

Digitized by Google

hier stellten sich nun ärztliche und klinische Indikation folgendermaßen zueinander:

Indikation	Zahl der Fälle	Abort ausgeführt	Abort abgelehnt
Lungentuberkulose	42	18	24 (57%)
Herzfehler	6	2	4 (66%)
Nephritis	5	3	2 (40%)
Kehlkopftuberkulose	2	1	1
Hyperemesis	1	1	—
Schwangerschaftsbeschwerden	3	—	3 (100%)
Allgemeine Schwäche	3	—	3 (100%)
Krampfadern	1	—	1
Enges Becken	2	1	1
Psychose	1	—	1
Eugenische Indikation	1	1	—
Varia (Osteomalakie, Hernie usw.)	5	3	2
	72	30	42 (58%)

Wenn sich die Verhältnisse anderswo ähnlich gestalten, müßte man schließen, daß die Ärzte doppelt bis dreifach so oft den Abort für indiziert erachten als der streng wissenschaftlich urteilende klinische Direktor. Das würde auch noch nichts bedeuten und uns noch nicht in Aufregung zu versetzen mögen. In der Praxis sieht es aber ganz anders aus. Diese in die Klinik geschickten Fälle entfernen sich nicht sehr vom Boden der Wissenschaft; sie werden im guten Glauben an die Notwendigkeit des Aborts in die Klinik geschickt und scheuen noch am wenigsten die Kritik derselben. Die in ihren Fachkenntnissen zwischen Klinik und praktischen Ärzten stehenden Spezialärzte nehmen schon eine ganz andere Stellung bezüglich ihrer Indikationen ein. Wie sie überhaupt in ihrem ganzen ärztlichen Handeln viel aktiver zu sein pflegen als die Leiter staatlicher Kliniken, so gehen auch ihre Indikationen zum künstlichen Abort viel weiter. Wenn man in der Lage wäre, ihre Indikationen zu denjenigen der praktischen Ärzte, welche ihnen die Fälle zusenden, in Parallele zu setzen, so würde die Differenz wesentlich geringer ausfallen als die oben aufgestellte; es wäre sehr interessant, wenn einige beschäftigte Spezialärzte ihre Statistik über diesen Punkt bekannt geben würden. Wenn wir noch einen Schritt weiter in das praktische Leben, und zwar zu den praktischen Ärzten selbst tun, so schwankt der Boden der wisssenschaftlichen Indikation bedenklich, wofern überhaupt noch einer da ist. Hier liegt zweifellos die Wurzel alles Übels; die praktischen Ärzte, sofern sie sich überhaupt mit praktischer Geburtshilfe beschäftigen, sind es in erster Linie, welche den allseitig anerkannten »Unfug« des nicht berechtigten künstlichen Aborts zu verantworten haben. Leider werden wir diesen Übelstand niemals zahlenmäßig erfassen können; das ist auch nicht nötig. Jeder klinische Direktor und noch mehr der dem praktischen Leben noch näher stehende Spezialarzt hat genügend Erfahrung über die Indikationen, nach denen viele Ärzte den künstlichen Abort einleiten. Wer sich hierüber informieren will, lese die interessanten und sicher nicht übertriebenen Mitteilungen[7] des hochangesehenen Spezialisten Paul Ruge in Berlin; mag es wohl nicht überall so schlimm stehen wie auf dem heißen Boden Berlins, so werden die Zustände auch anderswo den geschilderten sehr nahe kommen. Wir sind über die Gründe dieser laxen Indikationsstellung

[7] Monatsschrift für Geburtshilfe 1916. Maiheft S. 458.

Digitized by Google

der Ärzte auch keineswegs im unklaren; ich habe sie früher[8] kurz skizziert und möchte auf diese uns allen bekannten Dinge nicht wieder zurückkommen; ich glaube, daß v. Franqué zu günstig urteilt, wenn er meine Schilderung für »etwas übertrieben« hält.

Jede berufene Person wird sich darüber klar sein, daß hier ein Halt geboten werden muß. Wissenschaftliche Grundlagen der geburtshilflichen Praxis, Bevölkerungszuwachs und Standesehre kommen in Gefahr. Wenn auch die Frage des künstlichen Aborts momentan eine erhöhte Bedeutung hat, wo es sich darum handelt, die Wunden, welche der Weltkrieg unserer Bevölkerung schlägt, zu heilen, so will ich doch darauf hinweisen, daß der Kampf gegen den Unfug des künstlichen Abortes älter ist als der Weltkrieg und ausdrücklich betonen, daß hier etwas Dauerndes geschaffen werden muß, welches nicht allein den augenblicklichen Bevölkerungskalamitäten abzuhelfen geeignet ist, sondern uns wissenschaftlich und praktisch dauernde Grundlagen für die Berechtigung des künstlichen Aborts bilden soll.

Es bedarf dafür des Zusammenarbeitens mehrerer Faktoren:

1) Ich nenne in erster Linie die berufenen Fachvertreter, d. h. die akademischen Lehrer und die Leiter größerer staatlicher Institute; sie haben die wissenschaftliche Begründung zu den Indikationen in möglichst unanfechtbarer Weise zu liefern und für die Propagierung derselben im Unterricht, sowie in Wort und Schrift zu sorgen.

2) Die Ärzteschaft hat selbst durch ihre Ärztekammern über die Mitglieder ihres Standes zu wachen und standesunwürdiges Verhalten zur Rechenschaft zu ziehen.

3) Schließlich kommt der Staat als Bekämpfer des Unfugs des unberechtigten künstlichen Aborts in Frage. Wenn wir diese Angelegenheit auch gern unter uns abmachen würden als Lehrer und Schüler, oder als Kollegen und auf staatliche Kontrolle und Mithilfe verzichten würden, so muß man doch das Eingreifen des Staates als berechtigt und notwendig hinstellen. Die Berechtigung des Staates liegt darin, daß er über die Erfüllung seiner Strafgesetze über die Abtreibung, welche ja beim künstlichen Abort so oft umgangen werden, selbst zu wachen hat, und daß er um seine werdenden Staatsbürger betrogen werden soll; nötig wird uns seine Mithilfe, weil die Exekutive für die Bekämpfungsvorschläge des Unwesens z. T. von ihm ausgehen muß und nur von ihm erfolgreich gestaltet werden kann.

Die Vertreter der Wissenschaft und die akademischen Lehrer spielen in der Beschränkung des künstlichen Aborts eine große Rolle. Unsere Aufgaben sind mannigfach. Zunächst müssen wir den Standpunkt aufrichten und wissenschaftlich begründen, daß der künstliche Abort nur ein letztes Hilfsmittel sein darf in der Bekämpfung der für Leben und Gesundheit schwersten Komplikationen und Krankheiten der Schwangerschaft. Als solche kommen entweder Krankheitszustände, welche durch die Schwangerschaft hervorgerufen werden (z. B. Hyperemesis, Nephritis, gelbe Leberatrophie), in Betracht, oder Organerkrankungen, welche durch die Schwangerschaft verschlimmert werden (z. B. Lungentuberkulose, Herzfehler, chronische Nephritis, Störungen des Stoffwechsels und der inneren Sekretion). Im großen und ganzen handelt es sich um Krankheitszustände, welche auch während der Schwangerschaft einer medizinischen und diätetischen

[8] loc. cit. S. 101.

Digitized by Google

Behandlung zugänglich sind. Diese medizinische Behandlung muß aber noch erfolgreicher gestaltet und der künstliche Abort immer mehr zurückgedrängt werden. Wir sind damit im erfolgreichen Fortschreiten. So z. B. spricht kein Wissenschaftler mehr von der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Pyelitis; bei Lungentuberkulose mehren sich die Stimmen, welche an Stelle des künstlichen Aborts die Lungenheilstätte setzen wollen; bei schweren Hyperemesien verheißt die antitoxische Behandlung Erfolg. In diesem Sinne muß die Wissenschaft weiter arbeiten; ihr Prinzip muß sein, die komplizierende Krankheit zu heilen oder ihrer momentanen Gefahr zu entkleiden bei Erhaltung der Schwangerschaft. Wir müssen uns darüber klar sein, daß ein künstlicher Abort das Fiasko der internen Behandlung bedeutet, und wir müssen es uns eingestehen, daß der künstliche Abort durch die Aufopferung der gesunden Frucht eine rohe Operation ist, welche nur dann den Arzt befriedigen kann, wenn er durch sie eine momentane Lebensgefahr abwendet. Der künstliche Abort muß aus der Reihe der geburtshilflichen Operationen wieder verschwinden; er wird es auch sicher, und wir sind auf dem besten Wege, ihm durch unsere wissenschaftlichen Forschungen immer mehr Terrain streitig zu machen. In der Ausschaltung des künstlichen Aborts aus der Reihe wissenschaftlich begründeter Operationen sehe ich eine wichtige Aufgabe unserer geburtshilflichen Wissenschaft.

Anders gestaltet sich unsere Aufgabe als geburtshilfliche Lehrer. Zunächst müssen wir selbst in klinischer und privater Tätigkeit uns des allerstrengsten Konservativismus befleißigen; wenn wir nicht selbst mit gutem Beispiel vorangehen, wird man uns nicht nachfolgen.

Wir müssen ferner diesen streng konservativen Standpunkt unseren Schülern im Unterricht übermitteln.

Wir müssen die wissenschaftlich begründeten Indikationen zum künstlichen Abort in unseren Lehrbüchern so eingehend besprechen und so klar formulieren, daß sich der praktische Arzt hier Rat und Richtschnur holen kann.

Eine Voraussetzung für den Erfolg des Unterrichts ist aber eine gewisse Einigkeit unserer Anschauungen; leider besteht dieselbe bei uns und infolgedessen auch bei unseren Schülern nicht; darüber liegt ein ganz interessantes Material vor.

Barlach (Neumünster)[9], der Referent in der schon erwähnten Sitzung der wissenschaftlichen Deputation, hat durch Umfragen bei 35 maßgebenden Ärzten, darunter Universitätsprofessoren und Frauenärzte, die Ansicht derselben über Indikationen zum künstlichen Abort eingeholt; ich führe aus seinem Referat folgendes an:

Unstillbares Erbrechen. Die Ansichten sind sehr verschieden. Eine große Anzahl von Herren hat dieserhalb Unterbrechung ausgeführt, einer sogar viermal bei derselben Frau; andere, und darunter vielbeschäftigte Gynäkologen, glauben, daß dies Leiden allein keinen Grund zur Unterbrechung bietet.

Tuberkulose wird von den meisten Herren als Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft angesehen; von mehreren Herren wird dies aber sehr energisch bestritten, und dabei berufen sie sich auf ihre Erfahrungen. Einigen ist schon Tuberkulose der Knochen und Gelenke, des Darms oder verschiedener Drüsen eine genügende Indikation; das wird aber fast allgemein abgelehnt. Die Meinungen gehen darüber, in welchem Stadium die Krankheit als Indikation

[9] Veröffentlichungen aus dem Gebiet der Medizinalverwaltung Bd. V. S. 617.

Digitized by Google

ihre Berechtigung findet, bis aufs äußerste auseinander. Manche wollen die Unterbrechung im ersten Anfangsstadium der Krankheit vornehmen; demgegenüber schreibt ein Interner: »Bei Lungentuberkulose kommt m. E. das dritte Stadium, ulzerierende Phthisis, progredienter Verlauf mit hohem Fieber, starken Blutungen, Schweißen, etwa zugleich bestehender Darm- und Nierentuberkulose, Amyloid in Betracht. Eine stärkere Induration der Spitzen oder mäßige Kavernenbildung bei gutem Allgemeinbefinden und Ernährungszustand würde ich noch nicht als Indikation ansehen, noch weniger beginnende Lungenspitzentuberkulose, besonders wenn kein oder nur mäßiges Fieber besteht.« Einige Herren bevorzugen ein mittleres Stadium.

Perniziöse Anämie. Von einigen Herren wird dieselbe unter gewissen Umständen für eine Indikation gehalten, von anderen wird das direkt für fehlerhaft erklärt.

Psychosen. Die Ansichten sind recht verschieden. Durchgehends wird Hinzuziehung eines Spezialisten für notwendig gehalten.

Das mag genügen als Beweis für die Differenz der herrschenden Ansichten.

Ich möchte wohl behaupten, daß es keine einzige Indikation gibt, welche wissenschaftlich und praktisch so fest gegründet ist, daß sie allgemeiner Anerkennung genießt.

Das sind doch unhaltbare Zustände, wenn man die Beschränkung des künstlichen Aborts durch die Ärztewelt fordert. Gewiß liegt viel an dem ewigen Fluß medizinischer Wissenschaft; es liegt aber auch daran, daß wir dieses Gebiet in wissenschaftlicher Arbeit und gemeinsamer Aussprache über die Gebühr vernachlässigt haben. Die Folgen davon treten in unseren geburtshilflichen Lehrbüchern zutage; entweder finden sich nur Gemeinplätze über bestehende und drohende Lebensgefahr oder so allgemein gehaltene prognostische Anhaltspunkte, daß kein Arzt sich danach richten kann. Mit dem heute in den Lehrbüchern Gebotenen kann der Praktiker nichts oder alles unternehmen. Hier muß gründlich Wandel geschaffen werden. Hier muß zunächst einmal Grund gelegt werden durch vertiefte wissenschaftliche Arbeit und Aufrichten eines Gebäudes unserer Indikationen zum künstlichen Abort, welche dem heutigen Stand unserer Wissenschaft und praktischen Erfahrung entsprechen. Weil ich von der Wichtigkeit dieser Forderung überzeugt bin, habe ich ihre Erfüllung zusammen mit meinen Schülern übernommen; von Zeit zu Zeit werden wir von uns hören lassen. Wenn wir uns auch großer Objektivität befleißigen werden, so tragen solche Bearbeitungen doch leicht das Gepräge einer Schule; um solche Einseitigkeit zu vermeiden, wäre es sehr erwünscht, wenn die Leiter staatlicher Kliniken auch ihrerseits Material und Erfahrungen wissenschaftlich bearbeiten ließen.

Dann kommt der Ausgleich unserer Anschauungen. Wir müssen mehr schaffen als eine oder einige mehr oder weniger subjektive Bearbeitungen unserer Indikation und müssen unseren Ärzten eine unantastbare Richtschnur für ihr Handeln geben. Sonst macht es doch jeder Arzt wie es ihm paßt; denn er würde immer einen Autor finden, welcher seiner eigenen Absicht die Wege weist. Ich denke mir den Ausgleich durch eine gemeinschaftliche Aussprache auf unseren Kongressen. Natürlich nicht in pleno; bei der Fülle des Materials ein Unding; aber entweder in Gestalt von Referaten oder besser noch durch eine mehrgliedrige Kommission, welche ihre Grundsätze zur Anerkennung und allseitigen Annahme zu bringen vermag. Wir hätten damit unendlich viel gewonnen für das Handeln unserer Ärzte; die gutwilligen hätten die gesuchte und jetzt unauffindbare Belehrung; den Böswilligen hätte man ev. Gelegenheit zu beweisen, daß sie sich vom

Digitized by Google

Boden der Wissenschaft entfernt haben. Bei der Entlarvung professioneller Abtreiber hätten Richter und Sachverständige eine leichte Aufgabe. Wer von uns hat es nicht als Sachverständiger selbst erlebt, daß er einen ärztlichen Abtreiber nicht seiner bösen Absicht überführen konnte, weil derselbe medizinische Gründe für den künstlichen Abort angab oder konstruierte, für deren Stichhaltigkeit er irgendeinen Autor anführen konnte, und gibt es irgendeine Krankheit in der Schwangerschaft, zu deren Bekämpfung nicht schon der künstliche Abort empfohlen und ausgeführt wurde?

Ich bitte, mich nicht dahin verstehen zu wollen, daß ich die Wissenschaft in starre Formen bannen will und ihre Weiterentwicklung aufhalte. Die Forschung geht in Kliniken und bei wissenschaftlichen Arbeiten ruhig ihren Weg weiter, und ihre Errungenschaften auch ferner den Ärzten zugute kommen zu lassen, erfordert nur formale Bemühungen.

Ich halte die schriftliche Festlegung der wissenschaftlich begründeten und allseitig anerkannten Indikationen für die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft für die erste und wichtigste Aufgabe, welche wir zu leisten haben; ohne sie bleiben unsere Bemühungen, dem jetzt bestehenden Unwesen zu steuern, fruchtlos.

Wir haben noch weitergehende Aufgaben zu erfüllen. Wir müssen die Ärztewelt dahin beeinflussen, daß sie nur nach den von uns festgelegten Grundsätzen handelt. Das ist eine viel schwierigere Aufgabe. Wir finden die richtigen Wege, wenn wir gutwillige und böswillige Ärzte trennen. Ich möchte unter ersteren diejenigen Ärzte verstehen, welche aus Unkenntnis der wissenschaftlich anerkannten Indikation, oder infolge hyperaktiver Anschauungen, oder aus Schwäche und allzu großer Nachgiebigkeit gegen ihre Klientel, jedenfalls aber in vollständiger Uneigennützigkeit den künstlichen Abort übertreiben und bezeichne als böswillig diejenigen, welche sich um keine Wissenschaft und ärztliche Moral kümmern, sondern mit oder ohne Indikation den künstlichen Abort aus eigennützigen Motiven, meistens aus Gelderwerb, einleiten, also abtreiben.

Die Beeinflussung der auf den Bahnen der Wissenschaft, im Geiste menschlicher Moral und ärztlicher Ethik wandelnden Ärzte dürfte nicht schwer sein; man braucht ihrem guten Willen zur Belehrung nur entgegenzukommen. Zunächst muß man ihnen unsere wissenschaftlich begründete und allgemein anerkannte Indikation als Richtschnur für ihr Handeln in die Hand geben. Das könnte in der Form einer Denkschrift geschehen, welche außer den Indikationen auch anderes, z. B. Ratschläge für Konsultationen, rechtliche Stellung des Aborts u. a. enthält. Diese Denkschrift wäre von der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu entwerfen und an alle Ärzte Deutschlands zu senden; in ähnlicher Weise verfuhr das Deutsche Komitee zur Erforschung und Bekämpfung des Krebses mit zwei Schriften. Die Abfassung der Denkschrift wird keinen Schwierigkeiten unterliegen, nachdem die Grundsätze und namentlich die Indikation für den künstlichen Abort allgemein angenommen worden sind. Wie ich Paul Ruge's Aufsatz entnehme, ist der Gedanke einer Denkschrift auch in der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft angeregt worden.

Ein weiteres, sehr wirksames Mittel, den künstlichen Abort zu beschränken, ist die Konsultation zweier Ärzte; man soll dem Arzt empfehlen, niemals die Indikation zu stellen, geschweige denn den Abort auszuführen, ehe er sich mit einem anderen Arzt besprochen hat; ich sage absichtlich empfehlen und verlange für den gutwilligen Arzt nicht den Zwang einer Konsultation, denn er wird

Digitized by Google

die Vorteile derselben schon selbst einsehen und gern zu diesem Mittel greifen, welches ihn der schweren Verantwortung, ev. auch dem Gericht gegenüber, enthebt. Die Konsultation soll den Zweck haben, die Ansicht eines zweiten Arztes über Art und Grad der komplizierenden Krankheit einzuholen, die Notwendigkeit des künstlichen Aborts fsetzustellen und den Erfolg zu erwägen; dazu kommt die vollständige Unabhängigkeit des Konsiliarius von der Kranken mit ihren Wünschen und übertriebenen Klagen als Korrigens für allzu große Nachgiebigkeit des Hausarztes. Die berufliche Stellung des konsultierten Arztes kann sehr verschieden sein. Es gehören zu einer Konsultation, welche einwandfrei die Indikation aufstellen und einen Erfolg gewährleisten soll, ein Internist, welcher Natur und Intensität des Leidens feststellt und ein Geburtshelfer, welcher die Prognose des Eingriffs stellt und seine Erfahrungen über den Erfolg desselben für das interne Leiden in die Wagschale wirft. In dieser Weise wird wohl heute in den meisten Kliniken und von der Mehrzahl wissenschaftlich arbeitender Spezialisten verfahren; wir Geburtshelfer verfügen ja nicht über das notwendige Maß diagnostischer Kenntnis in der inneren Medizin, und der Internist hat keine Erfahrung über die Erfolge des künstlichen Aborts. Der Hausarzt, welcher den Fall nicht vollständig an die Klinik oder den Spezialarzt abgeben will, wird sich je nach seinen Kenntnissen mit einem Internisten oder einem Frauenarzt oder mit beiden beraten; hier kann man wirklich sagen, daß mit dem Maße der Umstände die Richtigkeit der Indikation und die Sicherheit des Erfolges wächst. Man kann wohl die Hoffnung hegen, daß beide Vorschläge, Belehrung und Konsultation, schon genügen, um in den Händen gutwilliger Ärzte den künstlichen Abort auf den ihm gebührenden Umfang einzuschränken.

Ganz andere Maßnahmen müssen angewandt werden, wenn man den künstlichen Abort in den Händen böswilliger Ärzte beschränken will. Bei diesen Ärzten erreichen wir mit Belehrungen und Beeinflussungen nichts; sie kümmern sich um keine Wissenschaft und kennen keine Ethik, sondern handeln nach ihrem Ermessen und zu ihrem eigenen Vorteil. Hier kann nur Zwang etwas helfen. Diesen Zwang muß, da man die schlechten ärztlichen Elemente nicht allein treffen kann, der ganze ärztliche Stand auf sich nehmen; dafür muß er aber auch so milde wie möglich sein, ohne daß der Zweck gefährdet wird.

Dieser Zwang kann in wirksamer Weise nur vom Staat ausgehen, denn nur er allein hat die Machtmittel hierzu in der Hand.

Die in diesem Sinne vorgeschlagene Zwangskonsultation halte ich für unzweckmäßig. Solange die Wahl eines Konsiliarius freisteht, wird der böswillige Arzt sich stets eines zweiten Arztes versichern, welcher mit ihm in dieselbe Kerbe schlägt; dies par nobile fratrum würden wir wohl recht häufig am Werke sehen. Die obligatorische Zuziehung eines beamteten Arztes, also des Kreisarztes, zur Konsultation ist unzweckmäßig und für gute ärztliche Elemente unerträglich. Durch den Kreisarzt wird für die medizinische Beurteilung des Falles nichts gewonnen, weil er hierfür weder genügende internistische noch geburtshilfliche Kenntnisse und Erfahrungen besitzt; als staatliche Kontrolle, welcher mit dem Hausarzt zu der Kranken geht und naturgemäß durch sein Votum den Ausschlag geben würde, muß er von der Ärzteschaft abgelehnt werden.

Ebenso muß die mehrfach vorgeschlagene Abfassung eines Protokolls als ungeeignet abgelehnt werden; ich kann mich hierin der Ansicht Bumm's nur anschließen.

Ich sehe die wirksamste, einfachste und am wenigsten drückende Kontrolle der Ärzte in der Anzeigepflicht. Die erweiterte wissenschaftliche Deputation

Digitized by Google

hat sich dieser von ihrem Referenten Bumm ausgesprochenen Forderung ohne erhebliche Diskussion angeschlossen; es ist wohl möglich, daß sie über kurz oder lang Gesetzeskraft erhält. Es war dieselbe derart gedacht, daß nach jedem künstlichen Abort, innerhalb vorgeschriebener Zeit, dem Kreisarzt auf einem besonderen Formular von der Tatsache der vollzogenen Operation und ihrer Indikation Kenntnis gegeben wird; dadurch wird erreicht, daß der Kreisarzt im Wiederholungsfalle aufmerksam gemacht wird und ev. zum Einschreiten Gelegenheit erhält. Ich kann nicht verstehen, warum erst immer eine Schwangerschaft unnötig geopfert werden soll, ehe der Kreisarzt Kenntnis erhält, sondern halte es für vorteilhaft, daß demselben schon vorher (natürlich abgesehen von Fällen mit absoluter Lebensgefahr) die Anzeige erstattet wird. Es ist nicht zu befürchten, daß der Kreisarzt unnötig hineinredet; er erhält aber wenigstens die Möglichkeit, den unlauteren Elementen des ärztlichen Standes, welche er meistens recht genau kennt, schon vorher in die Arme zu fallen. Wie die Kontrolle des Meldesystems zu gestalten sein wird, ist Sache des Staates.

Ich glaube, daß der ärztliche Stand die schriftliche Anzeige des künstlichen Aborts, auch ev. vorher, sehr wohl mit seiner Würde vereinigen kann und gern auf sich nehmen wird als wirksamstes Mittel, den künstlichen Abort zu beschränken.

Die Ärztekammern können bei der Bekämpfung des unberechtigten künstlichen Aborts wirksam mithelfen; die Ansicht derselben drückt der Referent derselben, Barlach (Neumünster), mit den Worten aus, daß sie nur die auf Grund medizinischer Indikation vorgenommene Schwangerschaftsunterbrechung als zulässig erachteten und die soziale, die kombinierte medizinisch-soziale und die ungewisse Indikation als unzulässig vom Standpunkt der ärztlichen Berufsehre bezeichnet. Die Wahl der Mittel zur Beschränkung des künstlichen Aborts kann man den Ärztekammern überlassen.

Ich fasse die Aufgaben, welche wir Geburtshelfer für die Beschränkung des künstlichen Aborts in Angriff zu nehmen und zu lösen haben, in folgendem zusammen:

1) Die geburtshilfliche Wissenschaft soll sich bemühen, die Indikationen für den künstlichen Abort immer mehr zu beschränken und seine vollständige Verdrängung erstreben.

2) Wissenschaftlich und praktisch arbeitende Geburtshelfer sollen in gemeinschaftlicher Arbeit Indikationen für den künstlichen Abort, entsprechend dem heutigen Stand der Wissenschaft und Erfahrung, aufstellen und möglichst klar formulieren.

3) Die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie soll eine Denkschrift verfassen über die Berechtigung und Indikation des künstlichen Aborts und dieselbe allen Ärzten Deutschlands zusenden.

Außerdem soll der Staat die obligatorische Anzeigepflicht des künstlichen Aborts einführen.

Ich bezweifle nicht, daß durch glückliche Lösung dieser Aufgaben der künstliche Abort auf diejenigen Fälle beschränkt werden kann, welche ihn nach dem heutigen Stand der Wissenschaft noch verlangen. Ich glaube aber und hoffe, daß der Erfolg unserer Bemühungen noch viel weiter reichen wird. Es wird ein günstiger Einfluß auf Denk- und Handlungsweise der Frauenwelt nicht ausbleiben. Wir wissen, daß die Abtreibung, welche in etwa $^4/_5$ aller Fälle den Abort veranlaßt, zum großen Teil ihre Ursachen in dem Willen der Schwangeren hat, sich von ihrer Leibesfrucht zu befreien und daß es mehr als illegitim geschwängerte Mädchen verheiratete Frauen sind, welche aus ver-

Digitized by Google

schiedenfachen Gründen eine Schwangerschaft für unerwünscht halten. Diese Frauen sind sich in den seltensten Fällen des Verbrechens gegen Moral und Gesetz, des Mangels an Pflichtgefühl gegen Staat und Familie bewußt, sondern halten ihre Schwangerschaft für etwas, was ihnen selbst gehört, und schalten damit nach Belieben. Diese Auffassung findet täglich ihre Nahrung dadurch, daß sie bei ihren Ärzten oft auf eine ebenso geringe Einschätzung des Wertes einer Leibesfrucht stoßen. Ist es ein Wunder, daß eine Frau eine Schwangerschaft für eine gleichgültige, nach Belieben zu erhaltende oder zu entfernende Funktion ihrer Unterleibsorgane hält, wenn sie ihren Arzt bereit findet, ihren Wünschen auf Entfernung aus den nichtigsten Gründen entgegen zu kommen? Findet denn nicht eine jede Frau, wenn sie nicht gerade absolut gesund ist, irgendeinen Arzt, welcher sie von der ihr lästigen Schwangerschaft befreit? Kann man ihre Denk- und Handlungsweise nicht wenigstens begreifen, wenn sie bei den berufenen Hütern der Gesundheit und Beratern in allen Leibesangelegenheiten dieselbe Auffassung findet? — Das würde ganz anders werden, wenn es gelänge, eine vollständige Änderung der Denk- und Handlungsweise der Ärzte herbeizuführen. Wenn die Schwangere erst sieht, daß der Arzt sich bis aufs äußerste scheut, den künstlichen Abort einzuleiten, wenn sie ferner sieht, daß die Einleitung des künstlichen Aborts ärztlicherseits mit den größten Umständen umgeben wird, als da sind lange Beobachtung, Konsultation, Anzeige usw., so wird sie selbst allmählich anderen Sinnes werden und die Schwangerschaft in ihrer Bedeutung richtig würdigen. Wir könnten in dem Arzt anstatt eines bewußten oder unbewußten Förderers der weiblichen Abtreibungssucht einen sehr erfolgreichen Kämpfer gegen Leichtsinn und Lebensauffassung der Frau gewinnen. Natürlich können sich solche Wirkungen nur langsam vollziehen und bilden auch nur ein Mittel zur Beeinflussung der Frauenwelt; aber wir wollen solche Fernwirkungen der Belehrung der Ärzte nicht aus dem Auge lassen.

Mit dem Hinblick auch auf so ferne Hoffnungen bitte ich meine Kollegen, meine Vorschläge zur Einschränkung des künstlichen Aborts prüfen, und wenn dieselben ihren Beifall finden, durch gemeinschaftliche Arbeit in die Tat umsetzen zu wollen. Das hohe Ziel lohnt auch die mühevollste Arbeit.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Kiel.

Über die Verwendung der Musculi pyramidales bei der operativen Behandlung der Incontinentia urinae.

Von

W. Stoeckel.

(Mit einer bunten Tafel.)

Was man heutzutage nicht mehr von vielen Operationen sagen kann: daß sie nur ungern gemacht werden, und daß sie, falls sie gemacht werden, sehr oft unzweckmäßig zur Ausführung gelangen, das darf man von den wegen Blaseninkontinenz indizierten Eingriffen wohl behaupten. Die Unzweckmäßigkeit der Ausführung war früher, als man über den Verschlußmechanismus der Blase noch falsche oder noch nicht völlig geklärte Vorstellungen hatte, ohne weiteres ver-

Digitized by Google

ständlich. Damals machte man künstliche Verengungen der äußeren Harnröhrenöffnung, Längsresektionen der vorderen Harnröhrenwand, künstliche Knickungen des Urethralrohres, plastische Operationen an der vorderen Scheidenwand. Später, als die allgemeine Vorstellung von einem operativ nur schwer wiederherzustellenden Blasensphinkter, von dem man auch nicht genau wußte, wie groß er war und wo man ihn fand, durch die genaue Kenntnis über die Muskelverteilung an der Harnröhre und am Blasenboden verdrängt wurde (Kalischer[1], Zangemeister[2]), wurde die therapeutische Konsequenz dieser anatomischen Aufklärung wohl zögernd gezogen, aber oft genug mit dem Resultat, daß nicht nur Mißerfolge, sondern wesentliche Verschlimmerungen nach mißlungenen Operationen eintraten. Seither datiert eine weitverbreitete Scheu, solche Fälle energisch in Angriff zu nehmen und das Zurückgreifen auf Methoden, die unter Verzicht auf die Wiederherstellung der Muskelfunktion den alten Notbehelf der mechanischen Harnröhrenverengung erstreben (Harnröhrendrehung nach Gersuny, Harnröhrenknickung durch Ventrofixation, Paraffininjektionen nach Gersuny usw.).

Kommt der Operateur damit so weit, daß die Pat. 2—3 Wochen nach der Operation im Liegen kontinent ist und beim Gehen »nur einige Tropfen« Harn verliert, so ist er gewöhnlich schon recht befriedigt. Die Pat. aber nicht, jedenfalls nicht auf die Dauer, wenn ihre Hoffnung, daß die zunächst erzielte Besserung sich allmählich bis zur wirklichen Heilung vervollständigen würde, fehlschlägt. Ich habe es mehrfach erlebt, daß Frauen, an deren Urethra nach allen Richtungen herumoperiert war, schließlich keinen Operateur mehr finden konnten, der sich zu einem aussichtsreicheren Eingriff gegen das nicht völlig beseitigte Harnträufeln bereit finden wollte.

Ich habe natürlich nur Fälle im Auge, bei denen die Inkontinenz die Folge eines Traumas ist, die also im Anschluß an Geburtsverletzungen, Operationen oder Pfählungen inkontinent geworden sind. Bei ihnen besteht so gut wie immer eine Läsion des Schließmuskelapparates, auch wenn keine Fisteln oder Narben in der vorderen Scheidenwand diese Verletzung ohne weiteres kenntlich machen. Die sogenannten »Sphinkterlähmungen« nach Geburten, mit denen der Operateur sich und die Pat. tröstet, sind fast immer Truggebilde. Dagegen spricht nicht, daß bei leichten Traumen, wie nach spontanen, aber lange währenden Geburten besonders Erstgebärender, ohne jeden Eingriff Heilung eintreten kann. Dann sind nur Quetschungen und Suggillationen vorhanden gewesen, nach deren Resorption die Muskulatur wieder normal arbeitet. Selbst kleine Muskelrisse können sehr wahrscheinlich ohne alles Zutun so verheilen, daß die Narbe keine Funktionsstörung verursacht. Größere Risse dagegen heilen ebenso wie Dammrisse, d. h. die zerrissenen Muskeln retrahieren sich nach rechts und links, und der zwischen ihnen entstehende Defekt wird durch eine Narbenmasse ausgefüllt, die einen wirksamen Zusammenschluß der inneren Harnröhrenöffnung nicht mehr zuläßt.

Man muß sich allerdings von der noch immer anzutreffenden Vorstellung frei machen, daß am Orificium urethrae internum ein kreisrunder, anatomisch als geschlossener Ring feststellbarer Schließmuskel aus Harnröhrenmuskulatur gebildet wird, der das Orificium konzentrisch zusammenschnürt, wie der Mast-

[1] Kalischer, Die Urogenitalmuskulatur des Dammes mit besonderer Berücksichtigung des Blasenverschlusses. Berlin 1900. S. Karger.

[2] Zangemeister, Verschluß der weiblichen Harnblase. Zeitschr. f. gynäkolog. Urologie. Bd. I. S. 79.

Digitized by Google

darmsphinkter den Anus. Vielmehr reicht die Ringmuskulatur, die die Urethra umhüllt, nicht überall bis zur inneren Harnröhrenöffnung. Sie hört vorn, bevor sie sie erreicht hat, auf, geht dagegen hinten nicht nur bis zum Orificium, sondern darüber hinaus bis ins Trigonum hinein. Die innere Harnröhrenöffnung ist also an ihrer unteren Hälfte von Harnröhrenmuskulatur umgeben, an ihrer vorderen von Blasenmuskulatur, die in keinem funktionellen Zusammenhang mit der Harnröhrenmuskulatur der hinteren Hälfte steht und mit einer Sphinkterfunktion nichts zu tun hat. Der »Sphinkterschluß« erfolgt so, daß die hintere Harnröhrenwand gegen die vordere gehoben und die Harnröhre im ganzen gestreckt wird (Zangemeister).

Daraus geht hervor: 1) daß Verletzungen und Risse zwischen Urethra und Symphyse, auch wenn sie in unmittelbarer Nähe des Orificium urethrae internum sitzen, keine Inkontinenz zu bewirken pflegen, weil sie eben nur am Blasenschluß unbeteiligte Blasenmuskulatur, nicht aber Sphinktermuskulatur schädigen. Ein gutes Beispiel dafür ist die von mir für Harnröhrenplastiken empfohlene infrasymphysäre Blasendrainage[3], bei der ein Trokarkatheter unter der Symphyse an die Blase geführt wird und sie unmittelbar über der inneren Harnröhrenöffnung durchbohrt. Nach seiner Entfernung tritt niemals Inkontinenz, nicht einmal vorübergehendes Harnträufeln ein.

2) Daß für den Blasenschluß das Zusammenwirken der an der Harnröhrenhinterfläche gelegenen Muskulatur mit der Trigonummuskulatur wesentlich ist, daß also alle Verletzungen der Harnröhrenhinterwand den Verschlußmechanismus ebenso stören wie Verletzungen der Trigonummuskulatur.

Diese Tatsachen bringen die Erklärung dafür, daß Operationen am sog. »Blasenhals« vollkommen erfolglos sein müssen, wenn sie prinzipiell an der vorderen Zirkumferenz des Orificium internum gemacht werden.

Falsch sind aber auch alle Plastiken, die an irgendeiner beliebigen Stelle in der Nähe des Orificium internum angebracht werden. Das geschah früher sehr häufig und hat besonders viele Mißerfolge verschuldet. Man verengte da, wo man am bequemsten und unblutigsten operieren konnte, ohne sich darum zu bekümmern, ob an solchen Stellen auch wirklich Muskelrisse vorhanden waren.

Die defekte Stelle muß vielmehr, wie ich schon früher nachdrücklich betont habe[4], vor der Operation möglichst genau bestimmt werden. Dazu muß man sich sowohl die Blasengegend von außen, d. h. von der durch Spekula entfalteten Scheide her ansehen, als auch die innere Harnröhrenöffnung in ihrem ganzen Umkreise ebenso wie das Trigonum sehr genau mit dem Cystoskop ableuchten. Bei der Betrachtung der vorderen Scheidenwand sieht man auffallend weit nach vorn gelegene Cystokelen, die von Urethrokelen nicht immer sicher zu unterscheiden sind, und die zuweilen auch Urethrocystokelen sind. Manchmal finden sich über solchen Aussackungen Narben in der Scheidenwand, manchmal auch nicht. Jedenfalls deuten solche Sackbildungen nach meiner Erfahrung immer auf eine Mitbeteiligung der Trigonummuskulatur an der Inkontinenz hin.

Cystoskopisch sind Dellenbildungen, Einkerbungen oder spaltförmige Defekte im Sphinkter gewöhnlich rechts unten oder links unten zu sehen, bei Mitbeteiligung des Trigonums auch Verschiebungen, sogar hochgradige Verzerrungen der Ureterostien. Sie sind gewöhnlich so zu deuten, daß der nach hinten

[3] Stoekel, Die infrasymphysäre Blasendrainage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVII. Ergänzungsheft und Zentralblatt f. Gyn. 1907. Nr. 26.

[4] Zeitschr. f. gynäkol. Urologie Bd. II. S. 251.

Digitized by Google

verzerrte Ureter den Sitz der zerrenden Narbe anzeigt. Narben selbst sieht man im Trigonum deutlich nur in den Fällen, bei denen infolge mißglückter Operationen das Aussehen des Blasenbodens durch wulstige Stränge und narbige Partien stark entstellt ist. Ich bin cystoskopisch gewöhnlich so weit gekommen, daß ich sagen konnte, welche Gegend bei der Operation besonders sorgfältig nach Narben und Muskeldehiszenzen abzusuchen sein würde. Man wende nicht ein, daß diese Stellen auch ohne Cystoskopie bei der Operation selbst aufzufinden sind. Die venöse Blutung kann so stark sein, daß sie die Orientierung sehr erschwert.

Der Operationsplan ist nach dem Gesagten klar und einfach. Vor allem muß das ganze in Betracht kommende Operationsterrain, also die Harnröhre und der Blasenboden bis an die Ureteren, ausgiebig freigelegt und wirklich vollkommen übersichtlich gemacht werden. Das geschieht nach meiner Erfahrung und Beobachtung häufig nicht oder nur sehr ungenügend. Nichts ist falscher, als ein zögerndes Herumschnipseln, unterbrochen von unablässigem Tupfen, Abklemmen und Unterbinden jeder venös blutenden Stelle. Dabei wird eine enge Tasche zwischen Harnröhre und Scheide gebohrt, in der man nichts deutlich sehen kann, in der das abgeklemmte und ligierte Gewebe gequetscht ist, und in der die schließlich mühsam angebrachte Naht nicht da liegen kann, wo sie liegen muß. Schon von der Operation der Blasen-Scheidenfisteln sagte Fritsch, daß die Ängstlichkeit der Operateure beim Anfrischen, die Furcht, es würde ja doch nicht heilen, und es könnte dann für das nächste Mal nicht mehr reichen, den Mißerfolg in sich trägt. Genau dasselbe, vielleicht noch in verstärktem Maße, gilt für die Inkontinenzoperationen.

Eine zweite, genau ebenso wichtige Forderung bezieht sich auf die Beseitigung aller pathologischen Adhäsionen an der Harnröhre und an der Blase, auch der feinsten. Bleiben sie bestehen, so wirken sie den angelegten Muskelnähten entgegen, zerren sie auseinander und vernichten langsam, aber sicher ein zunächst befriedigendes Operationsresultat.

Die Technik wird sich also verschieden gestalten müssen, je nachdem Adhäsionen vorhanden sind oder nicht. Fehlen sie, so läßt sich die Operation völlig vaginal durchführen. Ein Längsschnitt von der äußeren Harnröhrenöffnung bis zur Mitte der vorderen Scheidenwand spaltet Vagina und Septum urethro- bzw. vesico-vaginale und wird bis auf die hintere Harnröhrenwand bzw. bis auf den Blasenboden vertieft. Die Schnittränder werden nach links und rechts unterminiert und durch Fadenzügel oder Häkchen zur Seite gezogen, so daß die hintere Harnröhrenwand und das Trigonum in ganzer Fläche freiliegen. Die Muskelrisse am Blasenhals und im Trigonum werden durch breit fassende Catgutknopfnähte vereinigt, die Scheidenwunde ebenfalls. In die Blase wird entweder per urethram oder besser infrasymphysär ein Katheter eingeführt.

Bei Adhäsionen gestaltet sich das Vorgehen oft komplizierter. Ihre Beseitigung gelingt zuweilen auch vaginal durch entsprechende Schnitterweiterung. Wenn das ganze Urethralrohr umschnitten, aus allen fixierenden Narben, besonders auch vorn und seitlich am Arcus pubis, losgelöst werden kann, so genügt das für den Erfolg. Nach meiner Erfahrung täuscht man sich aber recht oft über die Ausdehnung der Adhäsionen und über die Ausgiebigkeit der Adhäsionslösung. Man glaubt, alle Stränge beseitigt zu haben und in dieser Beziehung sehr radikal gewesen zu sein und muß bei späterem suprasymphysärem Vorgehen erkennen, daß die Verwachsungen der Blase seitlich viel weiter reichten, als man dachte, und daß sie nicht alle beseitigt worden sind. Das ist besonders in den Fällen festzustellen, bei denen nicht allein ein Riß der Sphinktermuskulatur, sondern außerdem

Digitized by Google

eine größere Harnröhren-Blasen-Scheidenfistel lange Zeit bestanden hat, oder bei solchen, die infolge vielfacher vorangegangener Eingriffe besonders zahlreiche und umfangreiche Narben aufweisen. Dann muß man auf Knochenfixationen am Arcus pubis und an der Hinterfläche der Symphyse, die jederseits bis zum Foramen obturatorium sich ausdehnen können, gefaßt sein.

In solchen Situationen genügt die vaginale Loslösung der Blase sehr oft nicht, weil sie nicht völlig gelingt. Ich operiere deshalb gewöhnlich von vornherein abdominal. Dieses Vorgehen ist durchaus nicht neu (Fritsch, Schauta, Bumm, Rille) und von mir schon früher auf Grund günstiger Resultate empfohlen worden[5]. Ein suprasymphysärer Querschnitt legt die Blase extraperitoneal dicht hinter der Symphyse frei. Von diesem Schnitt aus wird die Blasenwand vorn und seitlich vollständig mobilisiert, teils mit Schere und Messer, teils durch stumpfes Vorgehen, nötigenfalls mit dem Rasparatorium, wenn das Periost unlöslich mit der Blasenwand verwachsen ist. Ich betone ganz besonders, daß Vollständigkeit der Mobilisierung unbedingt erforderlich ist, weil recht erhebliche venöse, zuweilen auch arterielle Blutungen in der Tiefe des Operationsfeldes dazu verführen können, nach unvollständiger Mobilisation aufzuhören. Das ist entschieden falsch. Die Blutung ist durch Umstechung und Tamponade stets zu beherrschen, auch an den Klitorisgefäßen. Aber einfach und schnell läßt sich die Sache allerdings nicht erledigen. Ist die Blase völlig frei gemacht, so wird vaginal in der vorher beschriebenen Weise weiter operiert. Es ist erstaunlich, wie klein mächtige Fistelspalten an der nunmehr zusammengefallenen Blase geworden sind, wie zwanglos sich ihre Ränder aneinander legen und wie gut sich auch Muskelrisse zusammenfügen.

Trotzdem lassen sich Mißerfolge auch dann noch nicht immer verhüten, und in der Rekonvaleszenz kann doch noch wieder vernichtet werden, was bei der Operation erreicht war. Die gelösten Adhäsionen können sich von neuem bilden, und die Muskelnähte können ihrem zerrenden Zuge nachgeben. Die Verhütung einer neuerlichen Adhäsionszugwirkung auf die Muskelnaht, ist also das letzte noch zu lösende Problem. Handelte es sich um Beseitigung ausgebreiteter Verwachsungen, so sind zwischen Harnröhre bzw. Blase und Beckenwand jederseits große Hohlräume vorhanden, die versorgt werden müssen. Ihr Verschluß durch die Naht gelingt in den Fällen, bei denen schon oft vergeblich operiert war, oft aus Mangel an verfügbarem Deckmaterial nicht. Ein solcher Abschluß ist aber auch nicht ratsam, weil einmal zur Blutstillung bzw. zum Abfluß der Wundsekrete Tamponade oder Drainage indiziert zu sein pflegen, und weil durch ein Vernähen die Blase wieder an die Stellen gebracht werden würde, von denen sie soeben mühsam abgelöst worden ist. Läßt man demnach diese Seitenhöhlen, wenigstens teilweise, gern offen, so müssen sie sich durch Granulationsbildungen schließen. Die Granulationen aber machen zuweilen langsamer und allmählicher dasselbe, was die Naht sofort machen würde. Sie zerren schließlich auch an den Muskelnähten. Es hängt ganz von deren Festigkeit ab, ob sie der Zerrung nachgeben oder nicht. Somit folgt einer Plastik, von der man mit Recht vollen Erfolg hoffen darf, stets eine Zeit der Ungewißheit, die mehrere Wochen umfaßt, und in der es sich erst herausstellt, ob wirklich ein definitiver Dauererfolg erzielt ist. Wir brauchen also eine Methode, die die Muskelnaht vor nach-

[5] Stoeckel, Über die Entstehung von Blasenverletzungen und über die operative Heilung großer Blasen-Harnröhrendefekte nach Pubotomie. Zeitschr. f. gynäkol. Urologie Bd. II. S. 251.

Digitized by Google

träglicher Zerrung sicher bewahrt und haben diese Methode nach meiner Überzeugung durch Goebell[6] erhalten.

Er hat in zwei Fällen bei Kindern die beiden Musculi pyramidales bis auf ihre Insertionsstelle an der Symphyse abpräpariert, nach unten geklappt und so um die Harnröhre geführt, daß sie von einem Pyramidalisring umgeben war. Die beiden Zipfel der heruntergeschlagenen Muskeln werden untereinander und an der Hinterwand der Harnröhre in der Gegend der inneren Harnröhrenöffnung vernäht.

Goebell machte die Operation allerdings in anderer Absicht. Er wollte bei einem 4jährigen Mädchen mit Epispadie und bei einem 2jährigen Mädchen, das wegen Meningokele operiert war und an Harnträufeln litt, den defekten bzw. den nicht funktionierenden »Sphinkter« durch den Pyramidalisring ersetzen, mit den Musculi pyramidales allein also einen der Willkür unterworfenen Blasenschluß erreichen. Der Erfolg war kein ganz idealer, immerhin aber ein sehr erfreulicher.

Frangenheim[7], der die Methode aufnahm und bei einem durch Trauma inkontinent gewordenen Arbeiter ausführte, verwendete nicht nur die beiden Pyramidales, sondern nahm mit den Muskeln im Zusammenhang je einen ihre Zipfel überragenden Fascienstreifen aus der vorderen Rectusscheide mit. Er erhielt also zwei Fascienstreifen, an deren Innenseite die beiden Musculi pyramidales hafteten und vernähte an der Hinterwand der Harnröhre nicht die Zipfel der beiden Muskeln, sondern die Enden der beiden Fascienstreifen.

Auch ich halte es für sehr viel besser, die Muskeln nicht allein, sondern im Zusammenhang mit ihrer Fasciendecke zu benutzen. Zunächst schon deshalb, weil die Musculi pyramidales beim Erwachsenen, die eine hohe Symphyse haben, zu kurz sein können, um sich unterhalb der Harnröhre vereinigen zu lassen. Nimmt man die Fascie dazu, so kann man sie beliebig lang wählen und hat mit der Ringbildung um die Harnröhre herum keine Schwierigkeiten. Bei der Vernähung der Fascienenden anstatt der Muskelzipfel wird das von Goebell erhoffte funktionelle Resultat nicht beeinträchtigt werden. Die Muskeln werden bei ihrer Kontraktion auf die mit ihnen im Zusammenhang gebliebenen Fascienstreifen im Sinne einer Erhebung der hinteren Harnröhrenwand gegen die vordere einwirken, somit den physiologischen Blasenverschluß nachahmen. Auch gelingt die schonende Freimachung der Muskeln ohne allzu große Schädigung ihrer Gefäß- und Nervenversorgung fraglos besser, wenn sie ihre Fascienbedeckung behalten. Eine leider nicht immer erfüllte Vorbedingung ist das Vorhandensein beider Muskeln. Einseitiges Fehlen kommt vor und wurde auch von Goebell in seinem zweiten Falle festgestellt. Er nahm für den fehlenden Pyramidalis einen Streifen des Musculus rectus.

Ich habe die Ringbildung aus den Pyramidalismuskeln in den folgenden beiden Fällen verwendet:

Fall 1: Frau Dr. H. aus L., 35 Jahre. Erste Geburt 20. April 1909: Eklampsie, die 8 Tage vor dem berechneten Geburtstermin ausbrach. 12‰ Albumen. In einer Universitäts-Frauenklinik vaginaler Kaiserschnitt, Episiotomie, hohe Zange. Kind von 3050 g, lebt. Eine während der Entbindung entweder beim Abschieben der Blase oder bei der Zangenextraktion entstandene Blasen-

[6] R. Goebell, Zur operativen Beseitigung der angeborenen Incontinentia urinae. Zeitschrift f. gynäkol. Urologie Bd. II. S. 187.

[7] P. Frangenheim, Zur operativen Behandlung der Inkontinenz der Harnröhre. Festschrift zur Feier des zehnjährigen Bestehens der Akademie für praktische Medizin in Köln. Bonn, Marcus und Weber, 1915. S. 175.

Digitized by Google

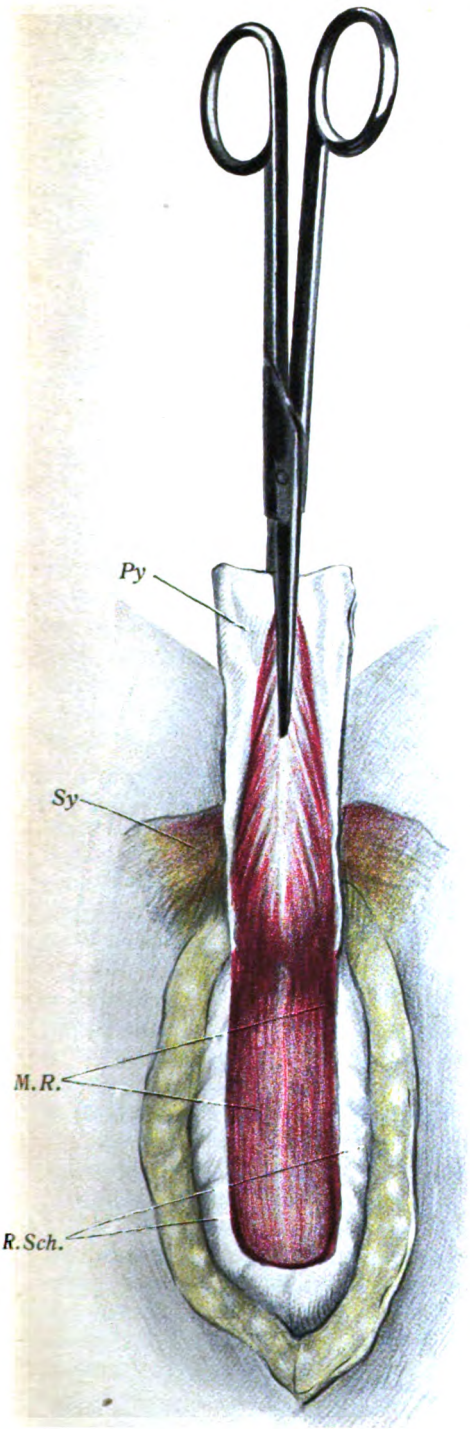


Fig. I

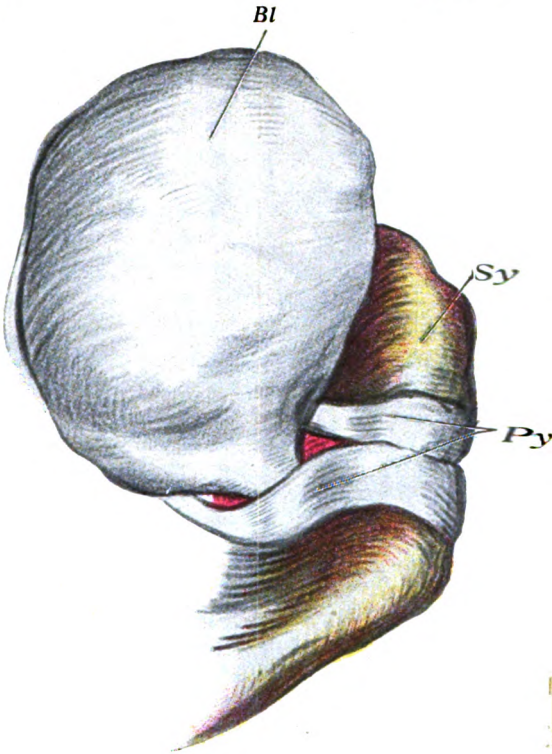


Fig. II

Fig. I = Bildung des Pyramidalis-Fascienlappens (Beckenhochlagerung, Längsschnitt, schematisch).

Fig. II = Bildung des Pyramidalisringes um die Harnröhre herum (schematisch).

Py = Mm. Pyramidalis mit Fascienbedeckung.
Sy = Symphyse; M.R. = Musc. Recti;
v.R.Sch. = vordere Rectusscheide.

Digitized by Google

Digitized by Google

verletzung wird gleich genäht. Dauerkatheter. Am 7. Wochenbettstage Blasen-Scheidenfistel, die am 7. Juni 1909 durch vaginale Plastik in L. operiert wird. Der Erfolg blieb aus, die Pat. war nur im Liegen kontinent. Am 22. August 1909 wird von dem Operateur, der die Entbindung geleitet hatte, eine zweite vaginale Fistelplastik ausgeführt, ebenfalls ohne Erfolg. Am 18. November 1909 zum dritten Male in einer anderen Universitäts-Frauenklinik Versuch einer vaginalen Plastik. Erfolg: Fistelschluß, aber keine vollkommene Kontinenz. Bei längerem Gehen fließt der Urin unwillkürlich ab.

Am 17. Mai 1913 zweite Entbindung, spontan nach 18stündiger Geburtsdauer. Kind lebt, 3500 g. Nach der Entbindung Verschlimmerung der Inkontinenz. Am 22. November 1913 vierte Operation von dem letztgenannten Operateur: Harnröhrendrehung nach Gersuny mit gleichzeitiger Dammplastik. Während der ersten 4 Wochen scheinbar guter Erfolg, später Inkontinenz und Harnröhren-Scheidenfistel.

Als ich die Pat. im Juni 1914 zum ersten Male sah, war die Harnröhrengegend durch die vorhergehenden Operationen stark verbildet. In der Gegend der inneren Harnröhrenöffnung feine, sondierbare Fistel. Knickung der an der Symphyse verwachsenen Harnröhre. Cystoskopisch zwei deutliche Muskelrisse.

Die Operation bestand in einem völligen Freipräparieren des ganzen Harnröhrenrohres. Dabei wurde eine haselnußgroße Urethrokele in der Gegend der inneren Harnröhrenöffnung freigelegt, in der sich zwei runde Steine von Erbsengröße befanden. Sorgfältige und ausgiebige Durchtrennung der ausgedehnten und sehr festen Adhäsionen zwischen Urethra und Symphyse. Ziemlich starke Blutung. Infrasymphysäre Blasendrainage. Resektion der Urethrokele. Verschluß der Urethrokelenränder in mehreren Etagen durch Knopfnähte. Besondere Schwierigkeit machte es, die in den Narbenmassen liegenden Enden der zerrissenen Muskeln, die offenbar durch die Harnröhrendrehung nach Gersuny besonders stark verlagert waren, aufzufinden und freizulegen. Es gelang aber sowohl im Umkreis der inneren Harnröhrenöffnung wie im Bereich der Trigonummuskulatur in sehr zufriedenstellender Weise. Vernähung der äußeren Harnröhrenöffnung mit der Schleimhaut des Vestibulums. Schluß der Scheidenwunde, wobei zwischen dem eigentlichen Operationsterrain und der Portio eine Wundhöhle bestehen blieb, die durch einen Gazestreifen versorgt wurde.

Der Erfolg war zunächst sehr zufriedenstellend, bis sich am Anfang der 3. Woche der Rekonvaleszenz herausstellte, daß die Inkontinenz nicht völlig behoben war und sich anstatt zu bessern, fortwährend verstärkte.

Ich redete der sehr entmutigten Pat. sehr zu, später noch einmal einen Versuch mit der ventrovaginalen Plastik machen zu lassen. Das geschah am 20. Januar 1916. Querschnitt am oberen Rande der Symphyse. Freipräparieren der Pyramidales. Völlige, teils stumpfe, teils scharfe Lösung der Adhäsionen zwischen Blase und vorderer Beckenwand, die außerordentlich umfangreich und fest waren. Stumpfes Auseinanderziehen der Musculi recti. Provisorische Tamponade der Wunde.

Sodann vaginale Operation: Umschneiden der Urethra und völliges Freipräparieren des Blasenhalses, bis man in das von oben freigemachte Wundgebiet hineingelangte. Seitliche Ablösung des Blasenhalses vom Arcus pubis sowie von der durch derbe Massen nach vorn gezogenen Portio, bis zur Plica vesico-uterina. Die Muskelrisse in der Harnröhre und im Trigonum, die mit ihren Rändern infolge der allseitigen und ausgiebigen Blasenablösung dicht aneinander lagen, wurden mit breitfassenden Catgutknopfnähten vereinigt. Darauf Herableiten der beiden Musculi pyramidales aus der abdominalen in die vaginale Wunde.

Digitized by Google

Vereinigung ihrer freien Enden unterhalb der inneren Harnröhrenöffnung, so daß der Blasenhals ringförmig von ihnen umspannt wurde. Keine Vernähung der Scheidenwunde. Zwei Tamponstreifen werden rechts und links neben dem Pyramidalisring aus der abdominalen Wunde in die Scheide geleitet. Dauerkatheter suprasymphysär in die vordere Blasenwand. Die auseinander gezogenen Musculi recti werden bis auf die Öffnung für den Katheter vernäht, ebenso die Fascie, der Panniculus und die Haut.

Rekonvaleszenz, mit Ausnahme von einer Temperaturerhöhung auf 38,9°, die wohl auf ein sehr schweres Asthma bronchiale, an dem die Pat. schon seit langem periodisch leidet, mitzubeziehen war, fieberfrei und völlig reaktionslos. Mehrmalige Erneuerung des suprasymphysären Katheters, der definitiv erst am 37. Tage nach der Operation entfernt wurde. Der Erfolg war ein vollkommener und besteht nunmehr fast 1 Jahr. Die Pat., die früher ohne Urinal nicht ausgehen und längere Spaziergänge kaum unternehmen konnte, ist vollkommen kontinent geblieben, im Gebirge gewesen, völlig beschwerdefrei und natürlich über diesen kaum noch erhofften, schließlichen vollen Erfolg ganz außerordentlich glücklich.

Der Fall lehrt, abgesehen davon, daß die abdominale Operation im Verein mit dem Pyramidalisring auch in recht schlechten Fällen noch gute Aussichten bietet, vor allem die Unzweckmäßigkeit und Gefährlichkeit der Gersuny'schen Harnröhrendrehung. Ich habe vor den genialen Ideen Gersuny's große Hochachtung, aber man muß doch zugeben, daß sie sich nicht so bewährt haben, wie man anfangs gehofft hat. In Fällen, die leichter liegen, wird man mit der Drehung der Harnröhre gelegentlich ganz gute Stenosierungserfolge erzielen. Ideal ist ja eine solche Heilung nie, weil sie ohne Wiederherstellung der Muskelfunktion erfolgt. Der Pat. wird es aber selbstverständlich ganz gleich sein, weshalb sie ihren Harn zurückhalten kann, wenn sie es nur überhaupt kann. Daß die Harnröhrendrehung aber, wenn schon Eingriffe vorangegangen sind und wenn, wie in diesem Fall, schon primär die Harnröhren-Blasenhalsmuskulatur verletzt worden war, zu einer noch stärkeren Zerstörung der Muskelzusammenhänge, zur Ausbildung einer Urethrokele mit Steinen (vielleicht in der alten Fistelnarbe) und zu schließlichem Durchbruch der Urethrokele nach der Scheide in Form einer Harnröhren-Scheidenfistel Veranlassung geben kann, das ist doch in höchstem Maße lehrreich und bedeutsam für die Indikationsstellung der Methode. Hier war sie jedenfalls nicht am Platze.

Fall 2: Fr. A. aus Kiel, 47 Jahre alt. 3 Geburten, bei der zweiten Geburt Zwillinge, die letzte vor 17 Jahren. Seit der zweiten Geburt — also seit 17 Jahren — völlige Inkontinenz beim Gehen, so daß kein Tropfen Urin in der Blase zurückbleibt. Der hinzugezogene Gynäkologe behandelte das Leiden mit Blasenspülungen, ohne daß eine cystoskopische Untersuchung vorgenommen wurde. Ich fand eine ausgesprochene Urethrocystokele. Beim geringsten Bauchdeckendruck floß der Urin im Strahle ab. Cystoskopisch ein langer Riß im unteren Sphinktersegment auf der linken Seite, der bis ins Trigonum reichte; daneben ein kleinerer. Alter Dammriß und Senkung der hinteren Scheidenwand.

Operation wie vorher, nur an Stelle des durchgehenden Querschnittes Küstner'scher Kreuzschnitt (Haut und Fett quer, Fascie und Muskulatur in der Längsrichtung gespalten). Die Fascienspaltung geschieht so, daß ein Mittelstreifen durch zwei extramediane Längsschnitte, die am Symphysenrand je 3 cm von der Mittellinie entfernt anfingen und sich in der Mitte zwischen Symphyse und Nabel trafen, umschnitten wurde. Bei der Abpräparierung dieser Fascienplatte von den Musculi recti blieben die beiden Musculi pyramidales an ihr haften. Die

Digitized by Google

Fascien-Muskelplatte wurde an der Berührungsstelle der beiden Musculi pyramidales durch einen bis zur Symphyse reichenden Längsschnitt in zwei Hälften geteilt. (Figur I.) Auseinanderziehen der beiden Musculi recti. Stumpfes Abschieben der Blase von der hinteren Symphysenfläche, was beim Fehlen aller Adhäsionen sehr leicht gelang.

Sodann vaginale Operation. Breite Freilegung der Urethrocystokele durch Colporrhaphia anterior. Vernähung der sehr deutlich klaffenden Muskelrisse im Trigonum und am Blasenhals durch Catgutknopfnähte, Herunterholen der Musculi pyramidales nach Durchstoßung der Fascienschicht, die das abdominale von dem vaginalen Operationsterrain noch trennte. Die beiden Fascienzipfel werden aufeinander genäht und mit einigen Catgutknopfnähten an der Unterseite des Blasenhalses fixiert. Der Muskel-Fascienring umrahmt gerade die Gegend des Orificium internum. Vernähung der Kolporrhaphiewunde durch sehr breitfassende und weitausholende Catgutknopfnähte. Typische Kolpoperineoplastik. Einführen eines Pezzer'schen Verweilkatheters per urethram. Schluß der abdominalen Wunde in einzelnen Schichten.

Völlig reaktionsloser Verlauf. Der Katheter wurde am 11. Tage entfernt, die Kontinenz war vollkommen. Bei einer Vorstellung im Mai und im Dezember zeigte sich die Gegend der inneren Harnröhrenmündung stark symphysenwärts gehoben. Die Blase erwies sich cystoskopisch völlig normal. Die Kontinenz ist bisher eine absolut vollkommene geblieben, so daß auch diese Frau, die seit 17 Jahren wegen der fortwährenden Urinbenetzung kaum auf die Straße gegangen war, sehr dankbar und zufrieden ist. Die Verhältnisse lagen hier wesentlich einfacher wie in Fall 1, weil keine mißglückten Operationen voraufgegangen waren, und weil es sich um eine relativ einfache Reparatur gut feststellbarer Muskelrisse handelte.

Bemerkenswert war bei beiden Fällen, daß die Pat. nach erfolgter Heilung beim Tätigwerden der Bauchmuskulatur zu gleicher Zeit ihren Pyramidalisring mitinnervierten, was man in dem von der Vagina aus nachweisbaren Hochgezogenwerden des Blasenhalses nachweisen konnte. Ist also einmal ein Sphinkterschluß wirklich so radikal zerstört, daß er nicht wieder herzustellen ist, so scheint mir der Pyramidalis-Fascienring zurzeit sicherlich sein aussichtsreichster Ersatz.

Anmerkung bei der Korrektur: Ich habe vor einigen Tagen einen dritten Fall operiert, bei dem es sich um multiple Sklerose mit Blaseninkontinenz handelte. Über das erzielte Resultat werde ich später berichten.

Ist aber die Reparatur des natürlichen Muskelapparates am Blasenhals chirurgisch gut durchführbar, so sollte diese Reparatur auch unter allen Umständen zuerst erstrebt und der Pyramidalis-Fascienring nur als Hilfsoperation hinzugefügt werden. Freilich wird sich dann nicht entscheiden lassen, wie ein guter Erfolg zustande gekommen ist, und ob die Hinzufügung der Musculi pyramidales mehr als nur den Wert eines sozusagen natürlichen Schutzverbandes für die an der Blase und an der Harnröhre angelegten Nähte beanspruchen kann. Jedenfalls wird jede Harnröhrenplastik durch die Hinzufügung der Goebell'schen Operation an Sicherheit ganz erheblich gewinnen, und ich werde in Zukunft Inkontinenzoperationen wahrscheinlich nicht mehr ohne diese Sicherung machen.

Digitized by Google

III.

Kurze Bemerkungen zur Frage der Gebärparese des Rindes und der Eklampsie.

Von

Dr. Albert Rössle,
Stadttierarzt in Ulm.

Ausgehend von der Tatsache, daß die Gebärparese des Rindes, welche dem komatösen Stadium der Eklampsie in der Hinsicht entspricht, als die Kühe meist erst in diesem Stadium in die Behandlung der Tierärzte gelangen, durch Luftinsufflation ins Euter heilbar ist, untersuchte ich eingehend die Wirkung dieser Behandlungsmethode und kam zu dem Schlusse, daß einzig die Wirkung des O das heilende Agens bildet und die Endursache dieser Krankheit in einer CO_2-Intoxikation besteht. Mein diesbezügliches Manuskript für die Veröffentlichung ist bereits an die Berliner tierärztliche Wochenschrift abgegangen und wird in einer der nächsten Nummern dort erscheinen. — Das Resümee meiner Feststellungen ist: 1) die Ursache der Entstehung der Gebärparese bei der Kuh bildet eine Überhäufung mit Eiweißkörpern (sei es von proteinreicher Nahrung oder von Zerfallsprodukten des Fötus herrührend). 2) Infolge der Überhäufung des Blutes mit Eiweißkörpern — hauptsächlich Globulinen — (die in überwiegender Zahl zu den Säuren gehören) reichen die im Blute vorhandenen Alkalien nicht mehr aus, um die Eiweißkörper in Lösung zu erhalten, dadurch kommt es 3) zu einer Veränderung der Viskosität des Blutes, weil diese Körper nun eine Veränderung ihres Zustandes erleiden (mehr oder weniger starke Ausfällung), und es kommt 4) zu einer auf natürliche Weise infolge der erschwerten Blutströmung zustande kommenden entgegenwirkenden Kontraktion der mittleren und kleineren Arterien (und somit Stauung in den Kapillaren), somit zu einem Reiz der vasomotorischen Zentren. (Infolge dieses Vorgangs erleidet der Blutdruck und die Geschwindigkeit des Blutumlaufs eine Veränderung.) Diese Störung in der Blutzirkulation führt naturgemäß zu einer Veränderung der CO_2-Abfuhr aus den Geweben; das Blut wird dadurch geringgradig asphyktisch; durch ein physiologisches Experiment ist nun nachgewiesen, daß solch asphyktisches Blut auf die vasomotorischen Zentren in der Weise wirkt, daß die Gefäße der Haut und Muskulatur kontrahiert und die Gefäße der inneren Organe (Gehirn, Nieren, Leber, Milz, Därme) erweitert werden. Infolge davon und der durch die Kontraktion der Muskelgefäße erschwerten Tätigkeit der Brustmuskeln bei der Atmung steigt die CO_2-Anhäufung im Blute noch mehr; in den inneren Organen sind die Arterien und Venen erweitert, der Gefäßtonus sinkt (Blutdruck und Temperatur sinken); der Herzschlag wird dabei beschleunigt, weil das Herz die im Gefäßsystem bestehenden Widerstände beseitigen will, der Puls wird arhythmisch und schwach, und es kann, wie wir bei der Sektion sehen (in Leber, Nieren und Gehirn), infolge Obstruktion in den Kapillaren zur multiplen Kapillarthrombose kommen; damit wird dann die CO_2-Anhäufung lebensgefährlich; es kommt zur Dyspnoe und eventuell zum asphyktischen Tod.

Nach Fertigstellung meiner Arbeit habe ich mich in der mir zugänglichen Literatur über Eklampsie umgesehen und dabei zu meiner freudigen Überraschung

Digitized by Google

von Dr. Jarzew (Moskau)[1] und Dr. Engelmann (Dortmund)[2] ähnliche Ansichten über die Entstehung der Eklampsie vertreten gefunden. Letzterer streifte auch in seiner ersten Abhandlung 1912 die Möglichkeit, daß Eklampsie eventuell ein anaphylaktischer Vorgang sein könne, wovon ich ebenfalls sicher überzeugt bin, wie ich in einer späteren Arbeit ausführlich dartun werde. — Zweck meiner heutigen Zeilen ist der: Unter Hinweis auf meine obige Feststellung, betr. der Endursache der Gebärparese auch bezüglich der Eklampsie darauf hinzuweisen, daß die Todesursache ebenfalls in der CO_2-Überhäufung des Blutes besteht; danach hat sich die Therapie in kausaler Hinsicht zu richten in der Weise, daß neben den von Dr. Engelmann im Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 31, 1916, S. 619, aufgeführten Behandlungsmethoden, die in ihrer Wirkung sich leicht unter Annahme meiner Theorie erklären läßt, noch O-Zuführung in den Körper stattfindet. Per inhalationem wird dies wegen des Lungenödems und während eines Anfalls seine Schwierigkeit haben; es empfiehlt sich deshalb, dies subkutan zu machen (durch O einströmen lassen) oder durch intravenöse Gaben von H_2O_2-Lösung (3%ige Lösung von säurefreiem Perhydrol Merck) oder Versuche von O-Einführung direkt ins Blut anzustellen; ich bin überzeugt, daß damit die Mortalitätsziffer bei den schweren Formen der Eklampsie sich kolossal herabdrücken läßt, unter Ausscheidung der Fälle, wo es schon zu Gefäßrupturen im Gehirn gekommen ist. — Weiteres kann ich jetzt nicht anführen, sondern nur noch darauf hinweisen, daß die Hämaglobinurie oder Hämaturie bei der Eklampsie wohl ebenfalls in einer Zustandsänderung des Hämoglobins (und damit Zerlegung in Globin und Hämatin) besteht. — Das Zustandekommen der Krämpfe erfolgt deshalb, weil infolge mangelnden O-Gehalts des Blutes das Gehirn notleidet und die gesteigerte Venösität des Bluts (Erstickungsblut) als Reiz auf die motorischen Ganglien des verlängerten Marks wirkt und allgemeine Krämpfe auslöst. — Das hochgradige Koma entspricht dem Vorgang der höchsten CO_2-Anhäufung.

In einer späteren Arbeit werde ich mich eingehend mit der Darlegung meiner Erwägungen und Feststellungen befassen und darauf hinweisen, daß unter die durch Eiweißzerfallstoxikosen verursachten Krankheiten noch verschiedene Krankheiten des Menschen und der Tiere gehören.

Neue Bücher.

1) **E. Bumm. Über das deutsche Bevölkerungsproblem.** Rede zum Antritt des Rektorats der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin, gehalten am 15. Oktober 1916. Berlin, Norddeutsche Buchdruckerei und Verlagsanstalt.

Für den Gynäkologen ist es im allgemeinen nicht einfach, aus seinem Arbeitsgebiet das für eine Rektoratsrede passende Thema zu finden. Die heutige Zeit erleichtert die Wahl. Sie hat uns die stolze Freude über unsere Kriegserfolge gebracht, sie festigt von Tag zu Tag das Bewußtsein unserer Kraft und unseres Könnens, das felsenfeste Vertrauen auf unseren Endsieg, — sie läßt aber auch die zweifelnde Frage auftauchen, ob wir diese Kraft, diese Zähigkeit, diese militärische und wirtschaftliche Unbesiegbarkeit für spätere Zeiten behalten werden. Den zweifelnden Klang bekommt diese Frage durch die kühl rechnerische Er-

---

[1] Zentralblatt für Gynäkologie 1912. Nr. 49 und 1913. Nr. 9.
[2] Zentralblatt für Gynäkologie 1912. Nr. 45 und 1916. Nr. 31.

Digitized by Google

kenntnis, daß die Menschenproduktion auch bei uns nachzulassen begonnen hat, daß »der Strom des Lebens auch in Deutschland nicht mehr so reichlich fließt, wie im vergangenen Jahrhundert«. Wir haben in diesem Kriege gelernt, »Ersatz für tausende fehlende Dinge zu schaffen. Eines aber ist nicht ersetzbar und steht an Wert und Bedeutung allen anderen voran, das ist der Mensch«. Der im Wachsen begriffene Geburtenrückgang hat zu einem Zusammenschluß geistig führender Männer aus allen Arbeitsgebieten geführt, die durch Anbahnung einer großzügigen »Bevölkerungspolitik« der in der Menschenabnahme drohenden nationalen Gefahr kräftig entgegenzuwirken entschlossen sind. An der Arbeit, die zu leisten sein wird, sind die Geburtshelfer wesentlich beteiligt. Viele von ihnen haben ihre Ansicht bereits geäußert. Auch B. hat in der Berliner gynäkologischen Gesellschaft bereits seinen Standpunkt vertreten. Er begründet ihn jetzt ausführlich. »Mit biologischen Veränderungen der Erbmasse, mit Erschöpfungs- oder Entartungserscheinungen hat der Rückgang der Kinderzahl nichts zu tun. Die natürliche Vermehrungskraft der Völker ist heute dieselbe, wie zur Zeit ihrer stärksten Zunahme, physisch hat sich nichts geändert .... Geändert hat sich die seelische Verfassung der Masse. In die Volksseele ist der Wille zur Einschränkung der Kinderzahl eingezogen .... Der Intellekt überwindet den Instinkt. ... Die Rationalisierung des Sexuallebens greift hemmend in die Volksvermehrung ein.« Was jetzt fehlt und was wiederkommen muß, wenn es besser werden soll, das ist der Wille zum Kinde oder, richtiger gesagt, zu vielen Kindern. B. weist darauf hin, daß schon im alten Rom die Verhältnisse gerade so lagen, wie jetzt bei uns. Auch dort Überkultur, Glaubensverfall, Zweikinderehe, — auch dort Versuche des Staates, das Sinken der Volkskraft durch gesetzliche Maßnahmen, die vergeblich blieben, aufzuhalten. Ähnlich in Hellas. Im Mittelalter dann die ungebrochen bleibende Vermehrungskraft, die selbst die Verluste des 30jährigen Krieges rasch ersetzte. Jetzt bei uns wieder, wie im alten römischen Imperium, eine Kulturverfeinerung bis zur Überreife, in der die unbegrenzte Menschenproduktion bewußt zu regeln versucht wird — teils um die wirtschaftliche Lage der Gesamtfamilie möglichst vorteilhaft zu gestalten —, teils um dem durch den sozialen Fortschritt erweckten »Trieb nach aufwärts« Geltung und den wenigen Kindern eine gehobene Lebensführung zu schaffen — teils endlich, um in dem eigenen Sich-Ausleben möglichst wenig behindert zu sein. In die breite Volksmasse sind solche Tendenzen durch den Sozialismus und durch die Frauenbewegung hineingekommen. Wer das Elend der Ärmsten unter den Armen wirklich kennt, wird die Berechtigung von Aufklärung voll anerkennen müssen. Wer aber auch den zynischen Materialismus in gut und besser situierten Kreisen kennt, der wird sich darüber verwundern, »wie vollkommen es gelungen ist, die Mutterschaft zu einer körperlichen Funktion herabzuwürdigen und sie von dem letzten Rest des Glanzes und der Heiligkeit zu entkleiden, mit dem Jahrhunderte sie umgeben haben«. »Selbst die emanzipierteste Frau wird ihr Leben schließlich doch als Frau leben müssen.« Mit der Zweikinderehe ist auch bei weiterer Verminderung der Mortalität eine Volksvermehrung ausgeschlossen. Der Neomalthusianismus ist eine Irrlehre. »Die Erfahrungstatsachen in der gesamten Lebewelt und die Geschichte der Menschheit sprechen eine andere, härtere Sprache: Da gibt es nur Vermehrung und Kampf. Die Sorge um die Nahrung und um die Aufzucht der Nachkommenschaft sind die mächtigsten Triebfedern der Entwicklung nach aufwärts. Steigende Nationen zeigen eine starken Willen zur Vermehrung, die Einschränkung der Nachkommenschaft ist immer ein Zeichen des Abstiegs gewesen und das schlechteste Schutzmittel für soziale Errungenschaften.« Die

Digitized by Google

Hoffnung auf ein rationelles Emporzüchten der Menschheit durch Auslese ist eine Utopie. Die Geschichte lehrt, daß auch gesetzliche Maßnahmen in irgendeiner Form nicht helfen. Von der sozialen Gesetzgebung ist jedenfalls nur dann etwas zu erwarten, wenn sie sich mit werktätiger Hilfe verbindet. Aber auch dabei wird der Kernpunkt nicht getroffen: »Die Scheu vor dem Kinde.« Es ist ein »Umschwung in dem Denken und Fühlen der Massen« nötig, dem krassen Materialismus muß eine »Bindung des Lebens durch höhere innerliche Ziele« entgegengestellt werden. »Der abgestandene Idealismus der Neuzeit und der glaubenslose Glaube unserer Tage haben dazu nicht die Kraft.« »Vielleicht, daß die gewaltige Erschütterung durch den Krieg, der Einfluß der Millionen, die aus der Front mit Erlebnissen ohnegleichen und einer neuen Lebenswertung zurückkehren, die Säuberung von den Schlacken zuwege bringt.«

Das deutsche Bevölkerungsproblem ist schon eingehender, aber noch nicht eindrucksvoller und formschöner als in dieser Rede behandelt worden.

Stoeckel (Kiel).

Zeitschriften.

2) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIV. Hft. 5.

1) Albeck (Aarhus). Vier Fälle von Polyneuritis gravidarum.

Polyneuritis gravidarum beginnt in der ersten Hälfte der Schwangerschaft, gewöhnlich im 2.—4. Monate mit Hyperemesis. An diesen Zustand schließen sich zerebrale Störungen häufig mit ausgesprochener Psychose an. Gleichzeitig entstehen Schmerzen, Parästhesien und Lähmungen der Extremitäten. Diese Symptome beginnen in den Beinen, aber steigen im Körper aufwärts bis zu den Nerven der Arme, in einzelnen Fällen bis zu den Nerven des Kehlkopfes, des Rachens und des Gesichtes. Verf. hat vier solche Fälle beobachtet, die im folgenden eingehend geschildert werden. Sie waren alle ernste Fälle mit ausgeprägten zerebralen Symptomen. Hinsichtlich der Pathogenese dieser Krankheit sind die Meinungen geteilt gewesen. Die Schwierigkeit, ihren Ursprung zu erklären, rührt jedenfalls teilweise davon her, daß man die im Wochenbett entstandenen Polyneuritiden als eine Folge von Infektion oder Verletzungen bei der Geburt hat auffassen wollen. Der ganze Krankheitsverlauf, der Anfang der Krankheit mit Hyperemesis, die ausgesprochen zerebralen Fälle und die herabgesetzte Nierensekretion erlauben nur eine einzige Erklärung der Polyneuritis gravidarum, nämlich, daß sie eine Folge von Schwangerschaftsvergiftung ist. Verf. meint, daß man in allen sicher erkannten Fällen die Schwangerschaft in einem so zeitigen Stadium der Krankheit wie möglich unterbrechen sollte.

2) E. Sachs (Königsberg). Über die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes mit dem Veit-Smellie'schen und dem Wigand-A. Martin-Winckel'schen Handgriff.

In der Zeit von 1906 bis 1915 kamen in der Königsberger Klinik gegen 1400 Fälle von primärer und sekundärer Beckenendlage vor. Nach Abrechnung verschiedener Fälle blieben 930 zur Bearbeitung übrig. In weitaus der größten Zahl (830 Fälle = fast 90%) gelang es, den Kopf mit Veit-Smellie zu entwickeln. 99 mal (= 10%) mißlang der Veit-Smellie, teils weil der Beckeneingang zu eng war, teils weil der supravaginale Teil der Cervix das Eintreten des Kopfes erschwerte. Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß der Veit-Smellie stets

Digitized by Google

primär versucht wurde. Mißlang er, so wurde entweder der Wigand-A. Martin-Winckel angewandt, bei dem Druck von oben und Zug im Munde des Kindes vom Operateur selbst ausgeführt wurden, oder es wurde der Veit-Smellie des Operateurs mit einem von einem Assistenten ausgeübten Druck von den Bauchdecken aus kombiniert.

Beide Eingriffe scheinen für den Eintritt des Kopfes ins Becken dasselbe zu leisten. Sie sind sich in ihrer Wirksamkeit gleichwertig, und es hängt von den durch sie gesetzten Nebenschädigungen ab und von ihrer mehr oder weniger leichten Ausführbarkeit, welchem von beiden man den Vorzug geben will.

Was die Gefahren der beiden Methoden angeht, so werden Verletzungen der Wirbelsäule dem Veit-Smellie in erster Linie vorgeworfen. Die genaue Analyse der Fälle des Verf.s ergaben tatsächlich das wichtige Resultat, daß fast in allen Fällen schuld an der Zerreißung der lege artis ausgeführte Veit-Smellie war. Die Gefahr der Wirbelsäulenzerreißung wird kaum dadurch geringer, daß man den Veit-Smellie mit Druck von außen verbindet. Die Gefahren des Veit-Smellie bei hochstehendem Kopfe und besonders bei engem Becken und großem Kinde scheinen Verf. sehr wesentlich für die Bewertung des Handgriffes zu sein. Weitere Gefahren, die ihm nachgesagt werden, sind Zerreißungen von Muskelfasern im Gebiete der Halsmuskulatur. Bei schweren Extraktionen lassen sich diese Verletzungen nicht vermeiden, solange man den Zug über den Nacken als Extraktionsmethode anwendet. Die Zerreißungen beruhen nicht auf einem Kunstfehler, sondern sind die Folgen des zur Extraktion notwendigen starken Zuges. Will man sie sicher vermeiden, so muß man auf den Zug, d. h. auf den Veit-Smellie verzichten. Hämatome über dem Schlüsselbein, Claviculafrakturen, durch Druck bedingte Lähmungen vom Erb'schen Typus, große Dammrisse bei der Mutter, Unterkieferverletzungen und Zerreißungen des Mundbodens oder der Mundwinkel, auch Absprengungen der Hinterhauptsschuppe werden dem Handgriff zur Last gelegt. Durch Druck von oben soll es bisweilen zur Cervixzerreißung kommen, ein Nachteil, der natürlich den Wigand-Martin-Winckel ebenso treffen würde.

Zusammenfassend drückt sich Verf. so aus: Der Veit-Smellie ist in schweren Fällen vor allem mit der Gefahr einer Wirbelsäulenzerreißung und einer Erb-schen Lähmung belastet. Wenn diese Verletzungen auch nicht allzu häufig sind, so ist die Wirbelsäulenzerreißung doch meist tödlich. Sie ist in den Fällen, in denen sie vorkommt, meist unvermeidlich, wenn man den Veit-Smellie überhaupt ausführt. In derartigen Fällen muß er also unterlassen werden zugunsten eines diese Gefahr nicht besitzenden Eingriffs, d. h. des Wigand-Martin-Winckel. Dasselbe gilt auch von den Lähmungen vom Erb-Duchenne'schen Typus.

Die Gefahren, die man dem Wigand-Martin-Winckel für Mutter und Kind nachsagt (Cervix- und Schädelverletzungen) bestehen in gleichem Maße für den mit Druck von oben aus kombinierten Veit-Smellie. Die Verletzungen der Mutter sind so selten, daß man mit ihnen nicht zu rechnen braucht. Die Verletzungen des Kindes treten nur in den Fällen ein, in denen ein Veit-Smellie ohne Druck von außen nicht zum Erfolg geführt hätte. Man müßte also, wollte man den Wigand-Martin-Winckel in diesen Fällen vermeiden, den hierbei genau so gefährlichen Veit-Smellie mit Impression wählen, wenn man nicht vorzieht, das Becken aufzuschneiden.

Es folgt eine Zusammenstellung der Resultate in den nach den ausgeführten Gesichtspunkten seit etwa einem Jahre vom Verf. behandelten Fällen: Im ganzen waren es vom April 1915 bis April 1916 80 Kinder. 70 davon wurden lebend über-

Digitized by Google

nommen, 10 waren vor Beginn der Geburt tot. Von den 70 lebend sich zur Geburt stellenden Kindern starben im Laufe der Entbindung 8, bevor eine Extraktion vorgenommen worden war (in diesen Fällen handelte es sich um Placenta praevia); somit blieben zur Beurteilung 62 Fälle. Hiervon wurden 59 Kinder lebend geboren, 3 starben während der Extraktion, 1 kam lebend zur Welt, starb aber 6 Stunden später an den Folgen der Asphyxie. Das zweite starb infolge Wirbelsäulenzerreißung bei der Extraktion des Rumpfes. Nur der letzte Fall fällt der Kopfextraktion zur Last. Hier war, nachdem alle anderen Handgriffe versagt hatten, der Veit-Smellie mit Druck von außen angewandt worden, um nichts unversucht zu lassen.

Als Resultat stellt Verf. fest: Beim Wigand-A. Martin-Winckel fallen alle durch den Zug bedingten Gefahren des Veit-Smellie fort, während die durch den Druck bedingten Kopfverletzungen kaum häufiger eintreten können, als beim Veit-Smellie; sie treten nur ein, wenn das Hindernis für den Durchtritt des Kopfes zu groß ist.

Daher sind die Gesichtspunkte des Handelns folgende: Der über dem Becken stehende Kopf wird mit Wigand-A. Martin-Winckel ins Becken hineingepreßt, der im Becken stehende mit Veit-Smellie entwickelt.

Bei über dem Becken stehendem Kopfe, besonders bei engem Becken und großem Kinde, ist der Veit-Smellie durch den Wigand-Martin-Winckel'schen Handgriff zu ersetzen, nicht durch gleichzeitigen Zug und Druck. Hier ist jeder Versuch eines Veit-Smellie als gefährlich zu unterlassen. Reicht die Größe der von außen drückenden Kraft nicht aus, so kann sie durch die mitdrückende Hand eines Gehilfen zweckmäßig vergrößert werden. Als äußere Hand ist die Hand zu benutzen, die auch bei Abortausräumungen als äußere verwandt wird.

Das Gebiet des Veit-Smellie bleiben die Fälle, in denen der Kopf ganz oder fast ganz im Becken steht, allenfalls bei hochstehendem Kopf die Fälle, in denen es sich um ein normales Becken und um ein mittelgroßes Kind bei mehrgebärenden Frauen mit ganz entfalteter Cervix handelt.

3) R. Schindler (Graz). Klinische Beobachtung über die Wirksamkeit des Dispargen bei Puerperalfieber.

Die Unsicherheit in der prognostischen Beurteilung des Puerperalfiebers sowie der zweifelhafte Erfolg der zu seiner Bekämpfung uns zur Verfügung stehenden therapeutischen Maßnahmen, machen es uns zur Pflicht, jedes neue Erfolg versprechende Mittel in möglichst zahlreichen Fällen zu versuchen. Daher hat Verf. mit einem neuen kolloidalen Silberpräparat, dem Dispargen, bei septischen Puerperalerkrankungen Versuche angestellt. Das neue Mittel hat gegenüber dem Elektrargol beispielsweise den Vorteil, daß es in fester Form herstellbar ist, nämlich in Form von schwarzen glänzenden Plättchen, die leicht und klar in Wasser löslich sind, so daß man stets frische Lösungen von beliebiger Konzentration zur Verfügung haben kann.

Von Dezember 1914 bis März 1916 wurden 140 Fälle mit Dispargen behandelt, und zwar: Lochialfieber, Endometritis puerperalis, Endometritis mit parametranem Exsudat, Fieber nach Placenta praevia, Fieber nach protrahierten (zum Teil operativ beendigten) Geburten, Fieber infolge von Retention von Placentarstücken, Fieber bei Abort, Thrombose nach Wochenbett, Mastitis, schwerste allgemeine Sepsis.

Das Mittel wurde ausschließlich intravenös injiziert; es wurden bis zu 14 Einspritzungen im Verlaufe der Erkrankung gemacht. Die Injektionen wurden gut

Digitized by Google

vertragen, doch erfolgte in den meisten Fällen mit wenigen Ausnahmen im Anschluß an die Einspritzung eine mehr oder weniger heftige allgemeine Reaktion, bis im Laufe der nächsten Stunden gewöhnlich unter profusem Schweißausbruch ein allmählicher Abfall der Temperatur bis zur Norm oder sogar auf subnormale Werte erfolgte.

Was den therapeutischen Erfolg der Injektionen anbelangt, so konnte in 56 Fällen mit einer einzigen Injektion ein dauernder Abfall der Temperatur und somit ein Heilerfolg erzielt werden. In 21 Fällen zeigte sich dieser Effekt nach 2 Einspritzungen, in 33 Fällen in mehr als 2 bis zu 6, 8, 9, 10 und 14 Injektionen. Im ganzen kamen 6 Fälle zum Exitus. In den übrig bleibenden 24 Fällen, die alle schließlich zur Heilung kamen, blieb das Fieber trotz wiederholter Einspritzungen noch mehr oder weniger lange bestehen; doch handelte es sich hier zumeist um lokale Prozesse (Eiterherde oder um fieberhafte Erkrankungen nicht genitaler Natur).

Es folgen ausführliche Krankengeschichten aller wichtigen Fälle. In den Fällen, in denen lokalisierte Erkrankungsherde bestanden, konnte keine merkliche Beeinflussung des lokalen Prozesses festgestellt werden, doch zeigte sich auch hier stets eine günstige Wirkung auf die begleitenden allgemeinen Symptome.

Besonders bemerkenswert erscheint Verf. noch der günstige Einfluß des Dispargen auf eine Reihe von fieberhaften Anginen und hartnäckigen Enteritiden bei Wöchnerinnen.

Besonders eingehend werden 6 Fälle von schwerster allgemeiner Puerperalsepsis besprochen, von denen 5 letal endigten. Aus ihnen zieht Verf. die Lehre, daß das Dispargen bei labilem oder organisch erkranktem Herzen, sowie bei nachweisbarer Schädigung der parenchymatösen Organe (Leber und Nieren) nur mit größter Vorsicht angewandt werden darf, bzw. als kontraindiziert zu betrachten ist.

Wenn es auch naturgemäß bei der Unberechenbarkeit des Verlaufes der puerperalen septischen Erkrankungen unmöglich ist, mit Sicherheit den Heilerfolg durch die Wirksamkeit einer bestimmten therapeutischen Maßnahme zu erklären, so muß man doch auch bei strengster Kritik sagen, daß in einer großen Zahl von zum Teil recht schweren Fällen durch die Anwendung des Dispargen ein eklatant günstiger Einfluß nicht nur auf das Allgemeinbefinden der Kranken, sondern auch auf den Krankheitsverlauf selbst nicht zu verkennen ist, und daß somit das Dispargen als ein wertvolles Unterstützungsmittel für den Organismus im Kampfe gegen die Infektion angesehen werden kann.

Die interessante Frage, wie man sich die klinischen Erscheinungen und Wirkungen der kolloidalen Silberlösungen überhaupt erklären soll, läßt sich zurzeit noch nicht in einwandfreier Weise beantworten, da wir über das Schicksal der kolloidalen Metalle im menschlichen Organismus überhaupt noch sehr unzureichende Kenntnisse haben.

Da der Verlauf einer Infektion im wesentlichen abhängig ist einerseits von der Virulenz der Keime, andererseits aber auch von der Widerstandsfähigkeit und Lebenskraft des Organismus, so kann man sich die Wirkungsweise des Dispargen etwa so vorstellen, daß die feinst verteilten, die ultramikroskopisch sichtbaren Silberteilchen, wenn sie in die Blutbahn gelangen, als Fremdkörper zunächst eine mehr oder weniger heftige Abwehrreaktion hervorrufen, die sich unter Schüttelfrost und Temperaturanstieg äußert, wobei vielleicht auch noch eine gewisse toxische Wirkung des Metalles selbst eine Rolle spielt.

Digitized by Google

4) O. Pankow (Düsseldorf). Intravenöse Seleninjektionen bei menschlichen Karzinomen.

Das von den Elberfelder Farbwerken hergestellte Selenpräparat (das Oxypyaselenolnatrium) wurde vom Verf. sowohl in einer Reihe von Fällen, die gleichzeitig auch bestrahlt wurden, als auch bei solchen Kranken angewandt, bei denen jede andere Therapie aussichtslos war und infolgedessen unterlassen wurde.

Soweit die injizierten Fälle gleichzeitig bestrahlt wurden, konnte mehrfach eine Verkleinerung des Tumors und ein Beweglichwerden des ganzen Uterus festgestellt werden; da dies aber eine regelmäßige Erscheinung der Bestrahlung allein ist, so ist es nicht angängig, die gleichzeitige Seleninjektion mit diesen Veränderungen in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. In zwei Fällen aber, deren Krankengeschichten kurz mitgeteilt werden, wurden ausschließlich Seleninjektionen vorgenommen. In keinem Falle hat sich an den histologischen Bildern irgend etwas an Art oder Ausdehnung der karzinomatösen Veränderungen gefunden, wie man sie nicht sonst auch regelmäßig zu sehen bekommt, und die man als eine Folge der Injektion hätte auffassen können. Ebenso war in diesen Fällen auch palpatorisch und durch die Inspektion der karzinomatösen Neubildungen klinisch eine Veränderung oder Verkleinerung nicht nachzuweisen. Man konnte deshalb sowohl durch die klinische Beobachtung wie die histologische Untersuchung zu dem Resultat kommen, daß in den vom Verf. beobachteten Fällen ein Einfluß der Seleninjektionen auf die karzinomatösen Neubildungen nicht festzustellen war.

5) Lorenz Schwabe (Basel). Beitrag zur Prolapsoperation nach Neugebauer-Le Fort. (Fortsetzung folgt in nächster Nummer.)

Ebeler (Köln).

Becken.

3) **George H. Pierce** (Neuyork). **Messung des Beckenausgangs; Beschreibung eines neuen Beckenmessers, der gestattet, den transversalen und den hinteren sagittalen Durchmesser des Beckenausgangs zu messen, wenn der transversale zwischen 8 und 5,5 cm beträgt.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 4.)

Der Ausgangs-Beckenmesser des Verf.s scheint manche Vorzüge zu haben; Einzelheiten der Konstruktion und der Anwendung desselben müssen jedoch im Original eingesehen werden.

Verf. betont die Wichtigkeit derartiger Messungen; der Beckenausgang werde zu Unrecht bei der Beckenmessung viel zu sehr vernachlässigt, trotzdem Verengerungen desselben (Trichterbecken) nach Thoms in 5% aller Fälle vorkommen. Manche Unglücksfälle und Schädigungen von Mutter und Kind bei Zangenextraktionen sind darauf zurückzuführen, daß eine zu große Ausgangsverengerung übersehen wurde. Die Möglichkeit der Spontangeburt hängt hauptsächlich von dem Verhältnis zwischen transversalem (Dist. tub. isch.) und hinterem sagittalen Durchmesser (Klien) ab. Unter letzterem ist verstanden die Entfernung von der Mitte des queren Durchmessers bis zur Vorderfläche der Kreuzbeinspitze. Nimmt der Querdurchmesser von 8—5,5 cm ab, so kann durch kompensatorische Zunahme des hinteren sagittalen Durchmessers von 7,5 bis 10 cm noch ein Ausgleich geschaffen werden, der dem Kopf unter Ausweichen nach hinten einen spontanen Durchtritt ermöglicht. Unterhalb dieser Maße ist eine Spontangeburt unmöglich. Die Beckenmessung soll also schon ante partum auch den Becken-

Digitized by Google

ausgang berücksichtigen, um nicht von einem Hindernis plötzlich überrascht zu werden. Passiert das dennoch, dann soll man lieber einmal das Kind perforieren, als bei dem Zangenversuch schwere Verletzungen der Mutter zu riskieren, die dem Kinde vielleicht doch keine Rettung bringen. Jaschke (Gießen).

4) **Ronsheim. Geburt durch ein Naegele'sches Becken.** (Transact. of the Brooklyn gyn. soc. 7. I. 1916. Bericht: Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. S. 1114.)

Ipara, vergeblicher Forcepsversuch durch den Hausarzt, nachdem der Kopf in sehr kurzer Zeit bis zum Beckenboden gelangt war. In Wirklichkeit stellte sich nachher heraus, daß der vermutliche Kopf nur eine starke Geburtsgeschwulst, die größte Zirkumferenz des Schädels noch oberhalb des Beckeneingangs war. Die Entbindung gelang durch hohe Zange, wobei allerdings der kindliche Schädel zertrümmert wurde. Die Untersuchung ergab, daß es sich um ein typisches Naegele-Becken gehandelt hat. Nähere Angaben über dasselbe fehlen.

Jaschke (Gießen).

5) **G. P. Coopernail** (Bedford, N.-Y.). **Ein Zeichen der Beckenfraktur.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 10. 1916. März 4.)

In fast allen Fällen von Beckenfrakturen bilden sich Ekchymosen oder selbst größere Hämatome der Labien und des Dammes; dieses Symptom ist um so wertvoller als andere typische Kennzeichen einer Fraktur bei Beckenbrüchen oft nicht nachweisbar seien. Wo natürlich eine Röntgenaufnahme möglich ist, kann man auf dieses Zeichen verzichten. Jaschke (Gießen).

6) **Herold Bailey** (Neuyork). **Über einen Fall von Osteomalakie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Der Fall ist nach längerer Beobachtung zur Obduktion gekommen. Es handelte sich um eine bei der Aufnahme 37 Jahre alte Italienerin, die seit 7 Jahren an Osteomalakie litt. Heirat mit 19 Jahren, von da ab jedes Jahr ein Kind. Nach dem elften Kinde Beginn der Erkrankung: Die Frau konnte am 7. Wochenbettstage beim Versuch, aufzustehen, nicht gehen, bekam Schmerzen in Beinen und Kreuz und lag nun fast 4 Jahre unter der Annahme eines chronischen Rheumatismus zu Bette. Gestaltveränderungen an den Knochen sollen in dieser ganzen Zeit nicht aufgetreten sein. 1911 trat Besserung ein, so daß Pat. mit einem Gehstuhl gehen konnte. Neuerliche Schwangerschaft, operative Entbindung, dann wieder bettlägerig. 1 Jahr später Spontanfraktur des linken Unterarms. In den nächsten 2 Jahren traten deutliche Knochenverkrümmungen, Kleinerwerden hervor, eine Fraktur des linken Oberarms, im Röntgenbild deutlich erkennbarer Knochenschwund. Neuerliche Schwangerschaft. Oberschenkelfraktur, starke Beckenverengerung, Kaiserschnitt. Danach Kräfteverfall, Dekubitus, Exitus 3 Wochen nach der Entbindung. Die beigegebenen Bilder zeigen die hochgradigen Veränderungen an den Knochen. Jaschke (Gießen).

7) **Nageotte-Wilbouchewitsch. Über einen Fall von Spina bifida occulta. Skoliose durch Mißbildung des fünften Lendenwirbels.** (Arch. de méd. des enfants XVII. Nr. 7. S. 631.)

Verf. berichtet über einen Fall von Skoliose durch Mißbildung des V. Lumbalwirbels infolge von Spina bifida occulta. Keine bemerkenswerten Einzelheiten.

K. Boas (Berlin).

Digitized by Google

Narkose und Anästhesie.

8) **William R. Nicholson** (Philadelphia). **Anästhesie unter der Geburt.** (Therapeutic gaz. Vol. XXXII. 3. Série. 1916. Juni 15.)

Verf. hält nach seinen Erfahrungen dafür, daß bei etwa 15% aller Gebärenden wegen geringerer körperlicher und psychischer Widerstandsfähigkeit eine Analgesierung während der Geburt angezeigt sei. Über die in Betracht kommenden Verfahren äußert er sich folgendermaßen:

Das früher viel gebrauchte Chloroform ist seiner Gefährlichkeit wegen verlassen. Äther ist und bleibt für die Verhältnisse des praktischen Arztes das souveräne Mittel. Der Dämmerschlaf, über den man nur urteilen sollte, wenn man sich streng an die in Freiburg ausgearbeitete Methode hält, ist zweifellos ein brauchbares Verfahren, doch scheinen dem Verf. Versager nicht so selten bzw., wenn man durch stärkere Dosierungen solche vorher ausschalten will, die Methode nicht mehr ganz ungefährlich. Verf. selbst plädiert am meisten für die Analgesierung mit Stickoxydul-Sauerstoff. Unter den bei einer Geburt in Frage kommenden Verhältnissen reichen so geringe Mengen zur Analgesierung (nicht Anästhesie!) aus, daß eine Gefahr nicht besteht. Jaschke (Gießen).

9) **Goebel** (Breslau). **Bemerkungen zu dem Aufsatz von Wilhelm Pettenkofer (München) »Einleitung der Narkose und Lumbalanästhesie«.** (Med. Klinik 1916. Nr. 39.)

Die Prüfung des Cornealreflexes, die Pettenkofer empfiehlt, ist gänzlich zu verwerfen, denn sie ist einerseits nicht einwandfrei, da auch in tiefer Narkose der Reflex noch vorhanden sein kann, und sie bewirkt andererseits Epitheldefekte der Cornea.

Bei jeder Art von Asphyxie ist in erster Linie gegen die Anämie des Gehirns durch Tieflagerung des Kopfes anzukämpfen. Das wird von Pettenkofer zuwenig betont. Wittkopf (Wilster).

10) **Frank Henry Knight** (Brooklyn, N.-Y.). **Spinalanästhesie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Verf. berichtet über seine Erfahrungen an 305 Fällen, die so gute sind, daß er sich verpflichtet fühlt, eine Lanze für die Spinalanästhesie zu brechen. Seine Ausführungen bieten im allgemeinen nichts Neues. Kein Todesfall. Verwendet wurde Stovain. Vollständige Versager $1^1/_2$%; in 10% der Fälle mußte wegen ungenügender Tiefe oder Dauer der Anästhesie etwas Inhalationsnarkotikum zugegeben werden. Nackenkopfschmerz trat nur in 1% der Fälle auf. Irgendwelche sonstigen Komplikationen traten nicht ein. Jaschke (Gießen).

11) **Frank C. Mann** (Rochester, Minn.). **Einige Veränderungen des Blutes während der Narkose.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVII. Nr. 3. 1916. Juli 16.)

An Hunden wurde während der Narkose die Blutveränderung, die durch die Äthernarkose verursacht worden war, studiert. Die Menge des zirkulatorischen Blutes vermindert sich dabei um 10% 6 bis 9 Stunden nach der leichten Narkose. Das spezifische Gewicht und der Cholesteringehalt des Blutes ändert sich nur unbedeutend. Die Zahl der roten Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt bleibt derselbe. Die Leukocytenzahl kann sich manchmal fast verdoppeln, sie betrifft hauptsächlich die polymorphkernigen Formen und erreicht ihre Höhe

Digitized by Google

3 bis 4 Stunden nach der Narkose. Diese Leukocytose ist unabhängig von der Milz, stellt wahrscheinlich einen direkten Reiz auf das Knochenmark dar und wird durch Atropindarreichung nicht vermindert. Die Phagocytose bleibt durch die Narkose unbeeinflußt. Loeser (Breslau).

12) **F. W. Tunnicliffe** und **G. F. Stebbing** (London). **Die intravenöse Injektion von Sauerstoffgas als therapeutische Maßnahme.** (Lancet 1916. August 19.)

In Fällen von Asphyxie und Cyanose verschiedener Ursache hat sich die intravenöse Injektion von Sauerstoffgas sehr bewährt und oft als lebensrettend erwiesen. Bei exakter Technik ist das Verfahren ungefährlich. Es werden 500 bis 1000 ccm Sauerstoff langsam injiziert mit einer Geschwindigkeit von 600 bis 1200 ccm in der Stunde. Eine plötzliche Änderung der Geschwindigkeit ist zu vermeiden. Eigenartige, Darmgeräuschen ähnliche Geräusche im Herzen kommen oft vor und sind ohne üble Bedeutung. Dagegen zeigen Unregelmäßigkeiten des Pulses oder ein auftretendes systolisches Geräusch über der Tricuspitalis die Gefahr einer Überdehnung des rechten Ventrikels an und mahnen daher zur Unterbrechung der Injektion. Gewöhnlich wurde das Gas in Perioden von 10 bis 15 Minuten Dauer einströmen gelassen, denen Pausen von 2 bis 3 Minuten folgten. Aber auch während der Pausen soll man eine geringe Menge Sauerstoff einströmen lassen, um eine Blutgerinnung in der Kanüle zu verhindern.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Tube und Ovarium.

13) **Stoeckel** (Kiel). **Fall von Extrauteringravidität mit ausgetragener Frucht.** (Med. Gesellschaft zu Kiel 26. Februar 1916.)

Die vorgestellte Pat. zeigt eine primär geheilte Bauchnarbe nach normaler Rekonvaleszenz. Das Präparat stellt das in den Membranen eingeschlossene, sehr große Kind dar. Es handelte sich um eine intraligamentäre Fruchtentwicklung mit Sitz der Placenta an der linken Uteruskante und retroperitonealer Entwicklung der Frucht unter starker Hochhebung des Peritoneums der hinteren Beckenwand, wodurch die ganze Flexura sigmoidea und der angrenzende Teil des Colon descendens schlingenförmig auf etwa 1 m auf die Hinterwand des Fruchtsackes hochgezerrt wurde. Die Operation gelang nach schrittweiser Präparation und sorgfältiger Lösung sämtlicher Darm- und Netzadhäsionen unter mäßiger Blutung und ohne jede Nebenverletzung, trotzdem der Ureter an der unteren Kuppe des Fruchtsackes saß. Nach Vereinigung des auseinandergedrängten Mesosigmoideum konnte das ganze Wundgebiet mit Hilfe der mobilen Flexur sehr genau peritonealisiert werden. Uterus und rechte Adnexe blieben erhalten. Das retroperitoneale Bett des Fruchtsackes wurde durch den Douglas drainiert.

Der Vortr. bespricht die Indikationsstellung für derartige Operationen und gibt im Prinzip der Totalexstirpation vor der früher vielfach gebrauchten Methode, nach welcher der Fruchtsack entleert, nur das Kind entfernt und die Abstoßung der Placenta bei offener Wundbehandlung mit Tamponade und Spülungen abgewartet wurde, den Vorzug. Die extrauterine Lagerung der Frucht wurde in diesem Falle erst bemerkt, als nach Absterben des scheinbar in Steißlage liegenden Kindes und nach Aufhören der Wehentätigkeit die Geburt mit Metreuryse eingeleitet werden sollte, wobei sich herausstellte, daß der Uterus leer war.

(Selbstbericht.)

Digitized by Google

14) **F. D. McCann** (London). **Bauchhöhlenschwangerschaft, wahrscheinlich primärer Natur.** (Lancet 1916. Juli 15.)

Mitteilung eines Falles von Bauchhöhlenschwangerschaft mit ausgetragenem abgestorbenem Kinde. Behandlung durch Laparotomie und supravaginale Amputation. Die Placenta saß auf der Uterusrückfläche und hatte anscheinend die rechte Tube überwachsen. Obwohl die rechte Tube hierdurch nicht zu identifizieren war (!), neigt Verf. doch zu der Annahme, daß es sich um eine primäre Bauchhöhlenschwangerschaft gehandelt hat.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

15) **Jonas Collin** (Kopenhagen). **Graviditas ovarica.** (Hospitalstidende 1915. Nr. 12.)

Kasuistik. Verf. hat Gelegenheit gehabt einen Fall zu operieren, wovon Abbildungen in der Arbeit sind, die sonst nichts Neues enthält.

Die histologische Untersuchung ist von Dr. M. Seedorf ausgeführt.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

16) **E. Mac W. Stanton** (Schenectady, N.-Y.). **Enderfolge nach Operationen wegen Salpingitis.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. 1916.)

Verf. berichtet über die Erfolge von 100 Operationen. 3 Todesfälle. Entgegen dem in Deutschland wohl allgemein akzeptierten Standpunkt in akuten und subakuten Fällen von Pyosalpingen nicht zu operieren, sieht Verf. (wie übrigens fast alle Amerikaner) die Indikation zur Operation schon dann gegeben, wenn im akuten Stadium bei strenger Bettruhe nicht alsbald Fieberfreiheit auftritt, ebenso wenn nach anfänglicher Beruhigung der Prozeß wieder aufflackert, sobald die vorsichtige Ruhe aufgegeben wird. Er operierte prinzipiell abdominal mit Drainage. Bei der Operation selbst wurde möglichst konservativ vorgegangen, der Uterus nur 5mal supravaginal amputiert, auch an den Adnexen möglichst immer ein Ovarium oder Ovarialrest erhalten. Die Erfolge sind nach Verf. gut, da fast regelmäßig in kürzester Zeit völlige Heilung erzielt wurde. Deshalb ist Verf. auch durchaus abgeneigt, radikal zu operieren. Jaschke (Gießen).

17) **Ralph M. Beach** (Brooklyn, N. Y.). **Die Behandlung von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett komplizierenden Ovarialtumoren.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Die Komplikation ist ziemlich selten (etwa 1 : 3000), aber dann auch nicht harmlos; in 25—30% sind schwere Störungen zu erwarten. Stieltorsion, Ruptur, Vereiterung ereignen sich in der Schwangerschaft wie im Wochenbett bzw. unter der Geburt doppelt bis dreimal so oft als bei unkomplizierten Ovarialtumoren. Im einzelnen ist für die Therapie folgendes zu beachten:

Tumoren, die bereits in der ersten Hälfte der Schwangerschaft erkannt wurden, sollten immer entfernt werden, wobei in etwa 5—8% nachher Fehlgeburt eintritt. In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft sollen große Tumoren entfernt werden, während bei kleineren, pseudoligamentären oder doppelseitigen Tumoren einer noch kinderlosen Frau ein Abwarten gerechtfertigt ist.

Unter der Geburt richtet sich das Verhalten ganz nach dem Einzelfalle. Reposition (natürlich nur bei reinen Fällen), Ovariotomie per vaginam und abdominal, Geburt an dem Tumor vorbei mit nachfolgender Exstirpation können im Einzelfalle gleich berechtigt sein.

Digitized by Google

Auch im Wochenbett ist sorgfältige Beobachtung hinsichtlich Stieldrehung, Vereiterung am Platze, nötigenfalls sofort zu operieren, in unkomplizierten Fällen die Ovariotomie wenigstens einige Monate post partum zu empfehlen.

Jaschke (Gießen).

18) **v. Franqué. Carcinoma ovarii metastaticum nach Mammaamputation wegen Karzinom als Ursache heftiger Ischias.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 29.)

Im April 1914 Radikaloperation eines linkseitigen Mammakarzinoms. Im Dezember typische Erscheinungen einer heftigen linkseitigen Ischias. Am 7. Januar 1915 wegen eines in den letzten Wochen rasch auf Faustgröße gewachsenen linkseitigen Ovarientumors Radikaloperation. Am 4. Tage p. op. Exitus infolge zunehmender Herzschwäche. Verf. hält den Ovarientumor nicht für einen primären, sondern für eine Metastase des Mammakarzinoms, da sowohl letzteres als auch Lymphdrüsenmetastasen (oberhalb der Teilungsstelle der Aorta und unter der Pleura costalis links nahe dem Brustbein) und der Ovarialtumor denselben Aufbau aus mittelgroßen, wenig charakteristischen Krebszellen zeigten. Die Ischias war durch den Druck des Tumors auf den Plexus sacralis verursacht.

Giesecke (Kiel).

Kaiserschnitt.

19) **John O. Pollack** (Brooklyn). **Transperitoneale Köliohysterotomie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 1. 1916.)

Nach allgemeinen Erörterungen über klassischen und extraperitonealen Kaiserschnitt setzt sich Verf. für das transperitoneale Verfahren, das Veit und Fromme angegeben haben, ein. Die Erfahrungen erstrecken sich bisher auf acht Fälle ohne Todesfall. Nähere Angaben über dieselben werden nicht gemacht.

Jaschke (Gießen).

20) **L. Lindquist. Fall von Berstung einer Kaiserschnittsnarbe.** (Hygiea 1916. Hft. 10.)

1. IV. 1911 I. Partus; Kaiserschnitt wegen Beckenenge. Naht der Gebärmutterwand in drei Reihen: versenkte Muskelnaht, Sero-Muscularisnaht und sero-seröse Naht. Nähmaterial Jodcatgut. Genesung, durch Venenthrombose verzögert, in anderthalb Monaten. — November 1913 Partus praematurus, im 8. Monat, spontan; totes Kind. — 10. XII. 1914. Im 9. Monate der dritten Schwangerschaft Berstung der Gebärmutternarbe. Laparotomie; supravaginale Amputation der Gebärmutter. Genesung. Mikroskopische Untersuchung zeigte eine deciduale Umwandlung der Gebärmutterwand tief in die Narbe hinein, was augenscheinlich die Wand sehr geschwächt und die Berstung an diesem Ort vorbereitet hatte.

Olow (Leed).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 2. Sonnabend, den 13. Januar 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **L. Seitz**, Über die Erhaltung der Gebärmutter bei der operativen Behandlung kompletter Uteruszerreißungen. (S. 33.)

II. **H. Thaler**, Über eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rektum geheilte Flexurverletzung, entstanden gelegentlich der vaginalen Radikaloperation eitriger Adnexe. (S. 37.)

III. **J. Richter**, Zur Klinik der Uterusperforation. (S. 41.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 7. XI. 16: **Frankl**, Cystische Myome; Zur Kenntnis der Salpingitis nodosa. — **Halban**, Cervixmyom. — **Fleischmann**, Inversio uteri completa puerper. chron.; Von multiplen, teilweise nekrotischen Myomen durchsetzter, gravid gewesener, supravaginal amputierter Uterus; Die Hälfte eines samt den Adnexen exstirpierten Uterus mit Carcinoma corporis. — **Köhler**, Volvulus omenti maioris; Krimineller Abortus; Schwangerschaft nach Tubensterilisation. — **Thaler**, Über eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rektum geheilte Flexurverletzung. — **Latzko**, Technik der Ureterimplantation; Dauerkatheterismus des Ureters bei Schwangerschaftspyelitis. (S. 48—63.)

Harnorgane: 2) **Cameron**, Variationen der Nierenfunktionen, die von chirurgischen Eingriffen abhängig sind. — 3) **Mayo**, Nephrektomie. — 4) **Kretschmer** und **Gaarde**, Behandlung der chronischen Colibazillenpyelitis mit Nierenbeckenwaschungen. — 5) **Curtis**, Stase des Blasenurins in Beziehung zu den Infektionen des Harnapparates. — 6) **Liebers**, Eiweißnachweis im Urin. (S. 63—64.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Erlangen.

Über die Erhaltung der Gebärmutter bei der operativen Behandlung kompletter Uteruszerreißungen.

Von

L. Seitz.

Wenn man heute darüber völlig einig ist, daß in der Klinik jede komplette Uterusruptur operativ behandelt werden muß, so bestehen doch noch Meinungsverschiedenheiten über die Art des zu wählenden Eingriffes. Ich meine dabei weniger die Frage, ob vaginal oder abdominal vorgegangen werden soll, das ist mehr Sache des Geschmackes und der Technik; die meisten wählen der besseren Übersichtlichkeit wegen den abdominalen Weg. Ich meine vielmehr in erster Linie die Entscheidung darüber, ob der Riß nur genäht und der Uterus erhalten werden soll, oder ob der Uterus totalexstirpiert und damit die Frau gebärunfähig gemacht wird.

Digitized by Google

Wenn wir von den unvollständigen Zerreißungen absehen, bei denen die meisten Geburtshelfer die einfache Naht vornehmen, so steht die überwiegende Mehrzahl der Autoren auf dem Standpunkte, bei jeder größeren kompletten Zerreißung den Uterus zu opfern, also den Porro oder die Totalexstirpation zu machen. Zu diesem Vorgehen führt die Überlegung, daß die Wunden bei der Gebärmutterzerreißung in der Regel nicht mehr aseptisch sind, und daß die zerrissenen und zerfetzten Ränder nur schlechte Heilungsneigung zeigen. Am konservativsten verfährt in dieser Beziehung wohl noch Zweifel[1], der in seiner ausgezeichneten Abhandlung über Uterusruptur im Döderlein'schen Handbuche vorschlägt, »wenn der Riß glatt und nicht mehr blutend ist, nur die Serosa über den Riß genau zu vernähen und von unten her die noch offen gelassene Wunde mit Jodoformgaze auszustopfen« (nach vorausgegangener Reinigung der Bauchhöhle von Blut und Ausspülung derselben mit Ringer'scher Lösung). Zweifel will also in diesem Falle den Uterus erhalten und nimmt mit Recht das Risiko einer eventuellen Zerreißung bei späterer Schwangerschaft mit in den Kauf. Wenn dagegen »der Uterus weit aufgeschlitzt ist, die Ränder zerfetzt sind, oder gar noch stoßweise blutende Gefäße im Risse sind«, dann hält auch er die Entfernung des Uterus für das richtigere Verfahren.

Wie wohl alle deutschen Geburtshelfer, so habe auch ich mich in meinem Handeln stets an die letzte Forderung von Zweifel gehalten, und ich habe diesen Grundsatz bis vor kurzem für unantastbar gehalten. In der letzten Zeit habe ich aber eine Erfahrung gemacht, die geeignet ist, auch an dieses Dogma eine Bresche zu legen. Der Fall ist folgender:

K. M., 26 Jahre, IIpara. Erste Geburt spontan, Becken platt rachitisch, Conjugata vera 8 cm, Kreißende von auswärts eingeliefert, von Arzt und Hebamme untersucht. Nach der Erfahrung von der ersten Geburt wird abgewartet. Die Wehen sind sehr gut, die Blase wölbt sich stark vor, wird in der Vulva sichtbar, wird gesprengt. Der Kopf stellt sich hierauf asynklitisch ein. Zur besseren Veranschaulichung des Befundes wird eine Röntgenaufnahme bei Bauchlage der Kreißenden gemacht. Der Kopf scheint langsam tiefer zu treten. 4 Stunden nach dem Blasensprung fühlt die Kreißende plötzlich einen Riß im Unterleibe, fühlt sich aber sonst zunächst noch wohl, auch die Wehen halten an. Allmählich werden die Herztöne des Kindes schlechter, in der Mitte des Leibes tritt eine Lücke auf, durch die man die Kindsteile mit unheimlicher Deutlichkeit fühlen kann. Es ist kein Zweifel, daß eine Uterusruptur eingetreten ist, deshalb Laparatomie. Das sehr große und bereits abgestorbene Kind ist vollständig aus dem Uterus ausgetreten. Die Placenta ist noch im Uterus und wird sofort gelöst. Am unteren Uterinsegment ist ein handgroßer Riß, der rechts beginnend quer bis zur Mitte verläuft, dann sich gabelt; der eine Riß geht nach unten und greift auch noch ein Stück weit auf die Scheide über, das andere Rißende zieht nach links und oben und setzt sich dort in das Parametrium fort. Die Absprengung ist hart über der Blase erfolgt, die Wundränder sehen unregelmäßig und zerfetzt aus. Auf der hinteren Seite des Uterus links, da wo der Riß sich ins Parametrium fortsetzt, sieht man ein gegen das Ligamentum infundibulo-pelvicum hinein verlaufendes über gänseeigroßes Hämatom. Es ist also die ganze Vorderseite des unteren Uterinsegmentes zerrissen, der Uterus steht nur noch durch seine hintere Wand mit der Scheide in Verbindung. Ich wollte bei der jungen, erst 26jährigen Frau mit dem einzigen Kinde den Uterus gern erhalten, glättete daher die Wund-

[1] Bd. II. S 666.

Digitized by Google

ränder, vernähte mit Einzelnähten sorgfältig so, daß sich die Ränder möglichst natürlich aneinander legten und verschloß die Wunde bis auf eine kleine Stelle in der Mitte, durch die ich einen Xeroformdocht nach der Scheide zu leitete. Über der Wunde und dem Stück Xeroformgaze wurde das Peritoneum des Uterus mit dem der Blase vereinigt und darüber eine zweite seroseröse Naht in breiter Falte gelegt. Hierauf wurde noch das Peritoneum über dem Hämatom an der hinteren Seite des Uterus gespalten, der gänseeigroße Bluterguß mittels eines Tupfers herausgewischt, was sehr leicht gelang, und das Peritoneum wieder darüber geschlossen. Zur Sicherheit wurde der Douglas'sche Raum durchstoßen und eine Dreesemann'sche Glasröhre eingelegt und hierauf die Bauchhöhle mit reichlich physiologischer Kochsalzlösung durchspült, um sie von dem Blut und dem mekoniumhaltigen Fruchtwasser zu säubern.

Die Rekonvaleszenz verlief ohne Störung, der Xeroformstreifen wurde am 3. Tage, die Drainage im Douglas am 5. Tage entfernt. Am 17. Tage nach der Operation konnte die Pat. bereits entlassen werden. Der Befund war folgender: Die Portio ist gut formiert, steht etwas nach links und oben verzogen. Man kommt mit dem Fingerglied ein Stück weit in den Cervicalkanal hinein, der allseitig, auch vorn, fest verschlossen ist. Die Sonde gleitet leicht in die Gebärmutterhöhle hinein, der Uterus ist faustgroß, frei beweglich, nur hinten im Douglas'schen Raum, entsprechend der Stelle, wo die Drainröhre gelegen war, etwas fixiert.

Zusammengefaßt handelt es sich also um eine ausgedehnte Zerreißung des unteren Uterinsegmentes mit Verletzung der Scheide, Austritt des großen Kindes in die Bauchhöhle und Hämatombildung im Parametrium. Durch Vernähung des großen und zerfetzten Risses gelingt es unter Anwendung von Drainage, ohne Störung der Rekonvaleszenz, der jungen Frau den Uterus und die Gebärfähigkeit zu erhalten.

Der Fall lehrt das eine unumstößlich, daß auch stark zerrissene und zerfetzte, im unteren Uterinsegment und in der Scheide sitzende Wunden durch Naht so geheilt werden können, daß die Integrität des Uterus im großen und ganzen erhalten bleibt, ohne dabei das Leben der Mutter notwendig zu gefährden. Daß ich es in dem Falle trotz der entgegenstehenden allgemeinen Anschauung wagte, den Uterus zu erhalten, dazu veranlaßten mich vor allem zwei Tatsachen, die dem aufmerksamen Beobachter immer wieder auffallen. Es ist einmal die ungewöhnliche Restitutionsfähigkeit des Uterus, die manchmal an das Wunderbare grenzt. Die größten Risse und Verletzungen des Uterus unter der Geburt verheilen oft auch ohne Naht meist fast spurlos. Ähnliches sehen wir auch am nicht graviden Organ; so bildet sich die Portio unter der Radiumbehandlung trotz teilweiser karzinomatöser Zerstörung wiederum neu. Dann ist es noch eine zweite Erfahrung, nämlich die, daß nicht nur aseptische Wunden, sondern auch solche, die leicht infiziert sind, ohne nennenswerte Reaktion zusammenzuheilen vermögen. Man muß sich immer wieder wundern, wie glatt die durch Naht wieder verkleinerte Wunde nach Eröffnung eines parametranen oder appendicitischen Abszesses heilt, sofern die Haut gesund und durch Drainage für einen genügenden Sekretabfluß gesorgt ist; dabei kann doch kein Zweifel bestehen, daß die Hautwunde, über die gerade der übelriechende Eiter geflossen ist, als infiziert angesehen werden muß.

Auch Uteruswunden bei einer kompletten Uteruszerreißung muß man als infiziert oder wenigstens als infektionsverdächtig ansehen. Neben der starken Zerfetzung und Quetschung der Wundränder ist diese Annahme auch der Haupt-

Digitized by Google

grund, warum man bisher von einer Naht bei kompletter Uterusruptur Abstand genommen hat. Ich glaube, nach dieser Erfahrung kann man den Grundsatz, bei jeder größeren Zerreißung unter allen Umständen den Uterus zu entfernen, in dieser Allgemeinheit wie bisher nicht mehr aufrecht erhalten. Betreffs der Asepsis liegen die Verhältnisse hier ähnlich wie bei dem Kaiserschnitte. Auch bei ihm getraute man sich mit gutem Gewissen anfänglich nur, absolut aseptische Fälle anzugreifen. Ermutigt durch die guten Erfolge, ging man weiter und ging auch die verdächtigen und sogar die leicht infektiösen mit dem überraschenden Resultate an, daß auch hier der Ausgang fast immer gut war. Dabei ist es nach der großen Zahl der jetzt vorliegenden Erfahrungen mit Kaiserschnittsoperationen ziemlich gleichgültig (auch nach meinen eigenen Erfahrungen), ob man dabei intra- oder extraperitoneal vorgeht.

Es wäre natürlich verfehlt, wollte man auf Grund des glücklich verlaufenen Falles nunmehr die Forderung aufstellen, bei allen kompletten Uterusrupturen die Wunden zu nähen, um den Uterus zu erhalten. Die einzelnen Fälle sind viel zu verschieden gelagert. Es gibt zahlreiche Rupturen, bei denen der Puls bereits so schlecht ist, daß man sich mit einer länger dauernden Naht der zerfetzten Wundränder nicht aufhalten kann, sondern möglichst schnell die am raschesten zu beendigende Exstirpation ausführen wird. Ein anderes Mal ist es eine alte Vielgebärende mit zahlreichen lebenden Kindern; auch bei ihr ist kein Wert auf Erhaltung des Uterus mehr zu legen. Auch bei sicher infizierten und fiebernden Frauen würde ich nicht raten, die Wunden zu nähen; hier kommt alles auf die Herstellung möglichst einfacher und glatter Wundverhältnisse an.

Wenn ich die Frage beantworten sollte, welche Fälle von kompletter Uteruszerreißung für die Erhaltung des Gebärorgans geeignet sind, so möchte ich sie zuerst auf die Zerreißungen im Gebiete des unteren Uterinsegmentes mit oder ohne Übergreifen auf die Scheide beschränken und die hoch in den Körper hinaufreichenden, sowie die reinen Fundusrupturen, die an sich sehr selten sind, ausschließen. Ich meine damit nicht, daß man die Fundusrupturen überhaupt nicht nähen kann, ich möchte damit nur ausdrücken, daß sie von unserer Erfahrung nicht berührt werden; denn der vorliegende Fall ist eine Ruptur im Cervixabschnitt, und diese sind operativ technisch ganz anders gelegen als die hoch sitzenden Rupturen. Diese Erkenntnis ist ein Niederschlag unserer Erfahrungen bei dem cervicalen und korporalen Kaiserschnitt. Es zeigt sich, je länger, desto mehr, daß der wesentliche Fortschritt in der Technik des modernen Kaiserschnittes darin zu suchen ist, daß der Schnitt nicht mehr in den korporalen Anteil, sondern in den Durchtrittsschlauch verlegt worden ist. Neben den verschiedenen anderen Vorteilen, die der cervicale Einschnitt bietet, ist vor allem auch der zu betonen, der bei der Naht der kompletten Zerreißungen von Bedeutung ist, daß er nämlich eine viel exaktere Übernähung mit dem leicht beweglichen Peritoneum erlaubt. Bei der Naht komplizierter Uterusrupturen kann man von der Überdeckung mit Peritoneum zur Sicherung der Naht und zum Schutze der Bauchhöhle besonders ausgiebig Gebrauch machen. Es ist spielend leicht, das leicht verschiebliche überschüssige Peritoneum des unteren Uterinsegmentes und der Blase in zwei Staffeln übereinander zu vernähen und die Rißstelle so zu lagern, daß von oben gesehen von ihr überhaupt nichts mehr gesehen werden kann. Die doppelte, breit übereinander gefaltete Serosanaht gibt einen vortrefflichen Schutz gegen die Ausbreitung der Infektion nach oben, falls es zu einer solchen kommen sollte.

Digitized by Google

Da man bei Rupturen nie weiß, ob der Geburtskanal noch aseptisch ist, möchte ich raten, die Drainage in Form eines kleinen Xeroformdochtes zwischen Cervixwand und vorderes Peritoneum zu legen. Es gibt doch ein Sicherheitsventil, und die kleine Wunde vermindert die Festigkeit der Narbe in keiner Weise. Eine Drainage des Douglas'schen Raumes, wie wir sie in unserem Falle vorsichtshalber ausgeführt haben, wird sich in den meisten Fällen wohl umgehen lassen.

Es wird sich vielleicht mancher fragen, wozu dies alles? Wenn wieder eine Schwangerschaft eintritt, dann läuft die Frau nur Gefahr, daß ihr nochmals eine Ruptur passiert; durch die Entfernung der Gebärmutter hätte man ihr das ersparen können. Ein solcher Standpunkt überschätzt zweifellos die Gefahr der Wiederzerreißung der genähten Cervixrupturen. Es liegen jetzt genügende Erfahrungen über spätere Geburten nach cervicalem Kaiserschnitt und nach vaginaler Hysterotomie vor, die beweisen, daß die in der Cervix sitzende Narbe eine weit größere Widerstandsfähigkeit zeigt als die korporale Narbe. Darauf hat neuerdings auch A. Martin[2] besonders hingewiesen. Es ist daher auch nicht einzusehen, warum eine glatt geheilte Uterusrupturnarbe im unteren Uterinsegment bei erneuter Geburt eine mindergroße Festigkeit aufweisen sollte. Immerhin wird es sich empfehlen, was ja auch bei Geburten nach Kaiserschnitt anzuraten ist, daß die Gebärende sich zur Entbindung in eine Klinik begibt. Da es sich in der Mehrzahl der Fälle um enge Becken handelt, wird schon aus diesem Grunde der Kaiserschnitt in Frage kommen; sonst wird man die Geburt abwarten und wird bereit sein einzugreifen, wenn je sich eine Gefahr zeigen sollte.

II.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.
Vorstand: Hofrat Schauta.

Über eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rektum geheilte Flexurverletzung, entstanden gelegentlich der vaginalen Radikaloperation eitriger Adnexe.

Von

Priv.-Doz. Dr. Hans Thaler.

Da bei der Radikaloperation der chronisch entzündlichen Beckenerkrankungen von dem vaginalen Verfahren zumeist nur dann Gebrauch gemacht wird, wenn wenigstens einigermaßen bewegliche, nicht völlig adhärente Tumoren vorliegen, so ist es verständlich, daß sich in der Literatur nur wenig Berichte über umfangreichere Darmverletzungen bei der vaginalen Radikaloperation der Beckeneiterungen vorfinden. Über eine solche Verletzung im Gefolge einer vaginalen Radikaloperation soll hier berichtet und das zur Anwendung gebrachte plastische Verfahren, mit dem es gelang, dieser Verletzung erfolgreich zu begegnen, erläutert werden. Es handelte sich um einen Fall, bei dem, den Umständen entsprechend, ausschließlich das vaginale Vorgehen in Betracht gezogen werden konnte und bei dem bei der Entfernung der das Becken ausfüllenden, zum Teil mit der Flexur

[2] Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV. Hft. 4. 1916.

Digitized by Google

kommunizierenden Eitersäcke eine fast zirkuläre Abtrennung der Flexur vom Rektum nicht zu vermeiden war.

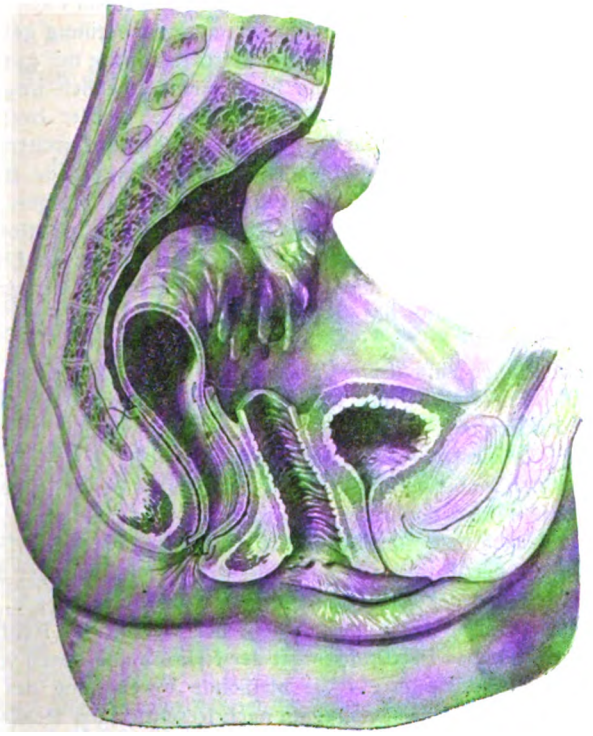
Bei der 42jährigen Pat. (Sch. R., aufgenommen 29. V. 1916) war bereits vor 22 Jahren wegen eines Vorfalls eine vaginale Operation vorgenommen worden, die erfolglos geblieben war. Es kam schließlich zur Entwicklung eines Totalprolapses, wozu sich während der letzten Jahre Schmerzen, Blutungen und häufig auftretendes Fieber gesellten. Damit wurde die Pat. zum erstenmal im August 1915 an die Klinik aufgenommen. Der Totalprolaps war damals bereits durch große, adhärente, scheinbar entzündliche Tumoren nach oben zu fixiert und völlig irreponibel. Da sich unter Bettruhe der subjektive Zustand der Pat. etwas besserte, verließ sie zunächst wieder die Anstalt. Ende Mai d. J. kam sie neuerlich, nachdem sie unterdessen infolge ihrer Beschwerden gänzlich arbeitsunfähig geworden war und auch in ihrem Allgemeinzustande schwere Beeinträchtigung erfahren hatte. Die Temperaturen waren subfebril, der Totalprolaps war auch jetzt irreponibel, indem ein allseits starr fixiertes Konglomerat von Tumoren das Becken bis über seinen Eingang hinauf ausfüllte.

Mit Rücksicht auf die Schwere der Erkrankung wurde nun der Versuch einer vaginalen Radikaloperation in Aussicht genommen. Die Exstirpation des Uterus gelang leicht, in typischer Weise. Bei dem Versuche, die Adnexgeschwülste zu präparieren, kamen bald mehrere Eiterhöhlen zur Eröffnung, von denen linkerseits eine, einem Ovarialabszeß entsprechend, mit jauchig-fäkulentem Inhalte erfüllt war und eine für einen Finger durchgängige Kommunikation mit der Flexur in der Höhe ihres Überganges in das Rektum aufwies. Während nun die rechten Adnexe ohne Zwischenfall abgetragen werden konnten, war bei der Entfernung der linken Adnexe ein Weiterreißen der erwähnten Kommunikationsöffnung nicht zu umgehen, so daß schließlich die Flexur mit dem Rektum nur mehr durch eine schmale Brücke verbunden war. Es ergab sich hieraus eine nicht unschwierige Situation. An eine erfolgreiche Wiederherstellung der so ausgedehnt unterbrochenen Kontinuität der Darmwandung durch direkte Naht war bei der schwielig-phlegmonösen Beschaffenheit der Wundränder nicht zu denken. Eine Vereinigung der Flexur mit der Vagina konnte bei der notwendigen Drainage des Wundgebietes nicht in Betracht gezogen werden. Sie hätte auch sonst nicht mehr als eine Verbesserung der postoperativen Wundverhältnisse bedeutet. Der durch ihr Leiden und durch die bereits längere Dauer der Operation sehr geschwächten Pat. war nicht mehr viel zuzumuten, und so war auch eine Resektion des Darmes im Gebiete der Verletzung mit folgender, endständiger Vereinigung nicht zu erwägen.

Angesichts dieser Sachlage entschloß ich mich zu einem Vorgehen, das man als tiefe Invagination der Flexur in das Rektum bezeichnen kann. Der Versuch dieser Methode entsprang der Vorstellung, daß sich eine Wiederherstellung der Kontinuität der Darmwandung auch in der Weise erreichen lassen könne, wenn die Flexur bis an den Anus herabgezogen wird, d r invaginierte Abschnitt durch je eine Nahtreihe am rektalen Wundrande und provisorisch am Anus fixiert wird und nach Nekrotisierung des invaginierten Flexurstückes eine Verheilung des oberen rektalen Wundrandes mit der Serosa der Flexur in der Höhe dieses Wundrandes erfolgt. Der Versuch eines derartigen Vorgehens schien um so mehr gerechtfertigt, als sich hierzu eine besondere Mobilisierung der Flexur nicht als nötig erwies und bei einem allfälligen Fehlschlagen des Verfahrens auch nicht ungünstigere Wundverhältnisse zu erwarten waren, als sie schon durch die noch unbehandelte Verletzung gegeben waren.

Digitized by Google

Um diesen Plan zur Ausführung zu bringen, wurde zunächst die Flexur vom Rektum durch Durchschneiden der noch verbindenden Brücke abgetrennt. Sodann wurden die schwieligen Gewebspartien von den Darmwundrändern, soweit möglich, mit der Schere abgetragen und am Wundrande der Flexur einige Fadenzügel angelegt. Um einer postoperativen Stagnation des Darminhaltes vorzubeugen, wurde hierauf eine ausgiebige, digitale Sphinkterdehnung vorgenommen, worauf vom Anus her in das Rektum eine Kornzange eingeführt wurde, die die Fadenzügel am Flexurrande erfaßte. Damit wurde das kraniale Darmstück bis in den Anus herabgezogen. Die Fixation der Flexur innerhalb der Rektalscheide wurde zunächst durch eine Reihe zirkulärer Catgutnähte hergestellt, die den unteren Rand des der späteren Nekrose überlassenen Flexurabschnittes an der durch Exzision eines schmalen ringförmigen Schleimhautbandes etwas angefrischten Analschleimhaut befestigten. Weiter wurde der obere Rand des Rektum durch tiefgreifende Nähte mit der Serosa der herabgezogenen Flexur vereinigt, soweit es bei den vaginalen Raumverhältnissen möglich war (s. Abbildung). Mit Drainage der Beckenhöhle durch die Vagina wurde die Operation beendigt.



Der weitere Verlauf entsprach den gehegten Erwartungen. Sogleich nach der Operation erwies sich die Frau nur insoweit inkontinent, als es durch die vorgenommene Sphinkterdehnung bedingt war. Die am 5. Tage entfernten Gazestreifen waren frei von Darminhalt, am 8. Tage nach der Operation erfolgte der Abgang des mittlerweile nekrotisierten, invaginierten Flexurstückes durch den Anus in einer Länge von 9 cm. Am 17. Tage nach der Operation hatte sich auch die

Digitized by Google

Sphinkterschwäche behoben, so daß die Pat. völlig kontinent und auch im übrigen geheilt die Klinik verlassen konnte. Eine vor der Entlassung vorgenommene Romanoskopie zeigte ca. 12 cm oberhalb des Anus eine geringgradige, zirkuläre Stenosierung, die der Stelle der Zusammenheilung von Rektalrand mit der Serosa der Flexur entsprach. Unterhalb dieser Stelle war mit dem Romanoskop noch ein kleines Divertikel nachweisbar, das offenbar das Rudiment einer mit dem Rektum kommunizierenden Abszeßhöhle darstellte, die bei der Operation nicht eröffnet worden war und jetzt obliterierte. Es hatten demnach für die Aneinanderheilung von Rektalrand und Flexurserosa recht ungünstige Umstände vorgelegen, die aber andererseits dadurch wieder eine Milderung erfahren hatten, daß während der ersten Tage nach der Operation die herabgezogene Flexur die erwähnte Abszeßhöhle vor Eintritt und Stagnation von Darminhalt beschützte.

Über den Versuch eines derartigen plastischen Verfahrens bei einer vaginalen Bauchhöhlenoperation habe ich in der Literatur keinen Bericht vorgefunden. Dagegen bedienten sich bei abdominellen Pyosalpinxoperationen, bei denen sich ebenfalls ausgedehnte Flexurverletzungen ereigneten, in zwei Fällen Barth und in einem Falle Osterloh des gleichen plastischen Prinzipes, um die Verletzung zu beheben. In zwei dieser Fälle mit bestem Erfolge, in einem Falle (Barth) kam es zur Entwicklung einer kleinen Fistel, die sekundär zur Heilung gebracht wurde.

Während kleinere Verletzungen tieferer Darmabschnitte bei gynäkologischen Operationen den Heilungsverlauf in der Regel nicht erheblich ungünstig beeinflussen und meist ohne kompliziertere Interventionen wieder beseitigt werden können, sind die seltenen zirkulären oder nahezu zirkulären Durchtrennungen der Flexur bei gynäkologischen Köliotomien überaus schwerwiegende Ereignisse, die gewöhnlich das Schicksal der Pat. besiegeln. Neben den eitrigen Adnexoperationen bildeten die Ablösung älterer, in beginnender Organisation begriffener Hämatokelen vom adhärenten Darme sowie die Perforation des Uterus bei der Abortusausräumung Anlässe für das Zustandekommen solcher Verletzungen. Für alle diese Gelegenheiten kann die beschriebene Plastik in Zukunft im Auge behalten werden.

Es dürfte sich auch einmal ein Versuch dieser Methode empfehlen, wenn es sich um die Wiederherstellung der Kontinuität des Darmes nach der Resektion wegen eines in den unteren Anteilen der Flexur oder in der Höhe ihres Überganges in das Rektum lokalisierten Karzinoms handelt. Bei der gewöhnlich schon vorhandenen oder durch Mobilisierung leicht zu schaffenden Beweglichkeit der Flexur werden auch breitere Resektionen der Darmwandung dem Gelingen einer derartigen Plastik nicht hinderlich sein. Ihre Resultate werden sich voraussichtlich günstiger gestalten, als es bei den Resultaten nach direkter Vereinigung der tiefen Flexur der Fall ist. Gegenüber der »Durchziehmethode« v. Hochenegg's, von der sich unser Verfahren dadurch unterscheidet, daß bei diesem das Rektum erhalten bleibt und der invaginierte Flexurabschnitt der Nekrose überlassen wird, während bei der Methode v. Hochenegg's die bleibende Vereinigung des Randes der herabgezogenen Flexur mit der Analregion nach Resektion der Rektalschleimhaut angestrebt wird, kann sich die beschriebene Invaginationsplastik auch bei der Exstirpation ganz hochsitzender Rektumkarzinome brauchbar erweisen.

Den Erfolg der beschriebenen Methode scheint die temporäre Erschlaffung des Sphinkters sehr zu begünstigen. Ich erreichte sie in einfacher Weise mittels digitaler Dehnung, während Barth Spaltungen am Anus vornahm. Von prinzipieller Wichtigkeit ist es endlich, die Flexur ganz tief bis an den Anus herabzuziehen. Damit wird es erst ermöglicht, zur oberen Fixation der Flexur am Rektalrande noch

Digitized by Google

eine provisorische Nahtsicherung am Anus hinzufügen zu können. Mit dieser doppelten Befestigung des der späteren Nekrose überlassenen Darmstückes an der Rektalscheide wird in wirksamer Weise seiner Retraktion während der ersten Tage nach der Operation vorgebeugt. Die Gefahr der Retraktion muß berücksichtigt werden, da sich die obere Fixationsnaht wegen der Wund- und bei vaginalen Operationen auch wegen der Raumverhältnisse nicht immer völlig exakt anlegen lassen wird. Daher werden nur wenig tiefe Invaginationen der Flexur in das Rektum nur allzu leicht zu Dehiszenzen und damit zu eben denselben ungünstigen Resultaten Anlaß geben, wie sie auch bei der direkten, endständigen Wiedervereinigung der durchtrennten Flexur oft zu beobachten sind.

Literatur.

1) Barth, Über Darmverletzungen bei gynäkologischen Operationen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIX.
2) Osterloh, Ein seltener Fall von Darmverletzung. Münchener med. Wochenschrift 1909. S. 829.

III.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.
Vorstand: Hofrat Schauta.

Zur Klinik der Uterusperforation.

Von

Privatdozent Dr. Julius Richter,
Assistent der Klinik.

Die Literatur über die Perforation der Gebärmutter in den ersten Monaten der Schwangerschaft hat im Laufe der letzten Jahre einen bedeutenden Umfang angenommen; aus einem Teil dieser Mitteilungen geht hervor, daß die Ansichten über die Therapie bei diesen Gebärmutterverletzungen und über die Art und Weise, wie man ausräumen soll, nicht in allen Punkten übereinstimmen. Wir möchten nun im folgenden an der Hand der seit dem Jahre 1907 an der I. Frauenklinik zur Beobachtung gekommenen Uterusperforationen unsere Methode beim Ausräumen eines junggraviden Uterus und unsere Behandlung bei durchstoßener Gebärmutter eingehend besprechen, um damit den Standpunkt der Klinik endgültig festzulegen. Von den Fällen soll nur der zuletzt an die Klinik eingelieferte Fall[1] ausführlich geschildert werden, da die bei der Perforation gesetzte Darmverletzung eine solche Ausdehnung erreicht hat, wie wir sie in keinem der mitgeteilten Fälle finden konnten. Abgesehen davon sind wir auch der Meinung, daß jede Uterusperforation mit ihren Folgen veröffentlicht werden soll, um immer wieder darauf hinweisen zu können, daß die Ausräumung keine leichte und einfache Operation ist, bei deren regelwidriger Ausführung die Frauen oft sehr schwer geschädigt werden und zugrunde gehen können. Die übrigen Fälle, welche im Zusammenhange noch nicht mitgeteilt, aber von Schauta und Thaler in der gynäkologischen Gesellschaft in Wien zum Teil demonstriert wurden, sollen kurz erwähnt und nur insoweit einer eingehenden Besprechung unterzogen werden, als

[1] Das Präparat wurde von mir in der gynäkologischen Gesellschaft in Wien am 11. Januar 1916 demonstriert.

Digitized by Google

dies zur Feststellung des Standpunktes der Klinik in den früher hervorgehobenen Punkten notwendig erscheint.

Im August 1915 wurde eine Frau in sehr anämischem Zustande an die I. Frauenklinik eingeliefert. Der dieselbe begleitende Arzt teilte mit, daß er bei der Ausräumung eines ungefähr $3^1/_2$ Monate graviden Uterus denselben mit der Kornzange perforiert und dabei Darm in ausgedehntem Maße verletzt habe. Aus seiner weiteren Schilderung ging hervor, daß er ohne Narkose bei nicht entsprechend erweiterter Cervix die Ausräumung begonnen und bei Entfernung von Teilen des Fötus und der Nachgeburt, wobei es ziemlich heftig blutete, plötzlich einen langen Strang vorgezogen habe, den er für die Nabelschnur hielt; erst beim Durchschneiden erkannte er, daß es Darm sei. Er schnitt das vorgezogene Stück vollständig durch, tamponierte die Scheide und veranlaßte die Überführung in die Klinik.

Die Pat. bot bei ihrer Ankunft das Bild einer sehr stark ausgebluteten Frau; Haut und sichtbare Schleimhäute sehr blaß, Puls frequent (kaum zählbar) und klein. Abdomen stark gespannt, druckempfindlich, in den Flanken Dämpfung. Beim Entfernen des Streifens aus der Scheide ganz geringe Blutung; es fiel ein ungefähr 10 cm langes Stück Darm heraus, sonst war von einem abgeschnittenen Darm nichts vorzufinden. Es wurde sofort die mediane Laparotomie in Schleich'scher Narkose ausgeführt. Die Bauchhöhle war ausgefüllt mit großen Mengen teils flüssigen, teils koagulierten Blutes. Dasselbe wurde so gut als möglich entfernt, die spritzenden Gefäße wurden am Mesenterium mit Péans provisorisch gefaßt, wobei wir bemerkten, daß der Dünndarm auf eine lange Strecke fehlte und an seiner Stelle nur eine seichte Rinne, aus deren Grunde es an mehreren Stellen profus blutete, vorhanden war. Die Inspektion des Genitales ergab in der rechten Fundusecke des entsprechend einer Schwangerschaft von ca. $3^1/_2$ Monaten vergrößerten Uterus eine kronenstückgroße, unregelmäßig begrenzte Perforationsöffnung. In dieselbe zog eine Dünndarmschlinge, deren einer Schenkel vollständig von seinem Gekröse abgerissen war und zum Coecum führte, während der andere, von blauschwarzer Farbe, ebenfalls ohne Zusammenhang mit dem Mesenterium, nur aus Mucosa bestehend, frei in die Bauchhöhle mündete. Das Ileum wurde nach doppelter Unterbindung knapp am Coecum durchschnitten und hierauf die Gebärmutter, nachdem die Rupturstelle mit einem Tupfer bedeckt worden war, totalexstirpiert. Bei der jetzt folgenden Besichtigung des Dünndarmgekröses fanden wir, von der Ileocoecalklappe angefangen, auf eine lange Strecke an seinem blutig suffundierten Rande keinen Darm, sondern nur die schon erwähnte seichte Rinne; abgerissener Darm konnte in der Bauchhöhle nicht gefunden werden. Wir resezierten nun das von Dünndarm freie Mesenterium etwas unterhalb der blutigen Suffusion von der Ileocoecalklappe bis in die Gegend gesunden Dünndarms, machten dann zwischen diesem und dem Colon ascendens eine Enteroanastomose Seit-zu-Seit, nachdem der Ileumstumpf am Coecum übernäht worden war. Drainage der Bauchhöhle durch die Scheide. Naht der Bauchdecken in der üblichen Weise. Schon während der Operation, wie auch nach derselben, bekam die Pat. Kochsalz mit Adrenalin subkutan und intravenös, sowie Koffein und Kampfer; trotz dieser Mittel konnte die Pat. sich nicht mehr erholen und starb $1^3/_4$ Stunden nach der Operation.

Die Länge des abgerissenen Dünndarmes — gemessen nach dem resezierten, entfalteten, dünndarmlosen Gekröse — betrug etwas mehr als 4 m.

In dem mitgeteilten Falle handelte es sich also um die Perforation eines $3^1/_2$ Monate graviden Uterus bei nicht entsprechend erweiterter Cervix mit der

Digitized by Google

Kornzange, durch welche der Dünndarm in einer Länge von 4 m von seinem Gekröse abgerissen, vorgezogen und dann abgeschnitten wurde. Bedarf es zum Abreißen von Dünndarm, eine sehr häufige Verletzung bei Uterusperforationen, keiner besonderen Gewalt, wie dies aus Leichenversuchen und den Fällen hervorgeht, in denen schon beim Einwirken von stumpfen Gewalten (z. B. Überfahrenwerden) Ablösung von Dündarmschlingen von ihrem Gekröse in großer Ausdehnung beschrieben wurde, so erscheint es uns aber unverständlich, daß der Dünndarm in der oben erwähnten Länge vorgezogen und abgeschnitten werden konnte, und daß die Operation nicht früher abgebrochen wurde.

Dieser Fall wird auch nicht durch die Angabe verständlicher, daß der vorgezogene Darm für die Nabelschnur gehalten und erst nach der Durchschneidung als Intestinum erkannt wurde, da wir doch nicht annehmen können, daß jemand einen so langen Dünndarm für die Nabelschnur einer $3^1/_2$ Monate alten Frucht halten kann, selbst dann nicht, wenn er sich in einem Zustand der Aufregung und Verwirrung, z. B. infolge starker Blutung, welche in dem erwähnten Falle bestanden haben soll, befindet.

Interessant wäre also die Beantwortung der Frage über den Mechanismus dieser schweren Verletzung, über den wir im folgenden nur Vermutungen aufstellen können, da wir über den Vorgang bei der Ausräumung keine näheren Mitteilungen erhalten konnten.

Es ist nicht anzunehmen, daß jemand die oben angegebene Länge des abgerissenen Darmes durch Ziehen oder Drehen mit der Kornzange an einer Schlinge allein erzeugt hat, sondern es dürften mit dem Instrumente entweder mehrere, zum Teil weiter voneinander entfernt gelegene Dünndarmschlingen gleichzeitig gepackt worden sein, bei deren Vorziehen auch die dazwischen liegenden Darmpartien von ihrem Gekröse abgelöst wurden, so daß ein ganzes Konvolut auf einmal zum Vorschein kam, oder es wäre auch denkbar, daß die Kornzange öfters durch die Perforationsöffnung in die Bauchhöhle eingeführt wurde, und mit derselben jedesmal Dünndarm gefaßt, abgerissen und in das Uteruscavum hinein-, aber nicht herausgezogen wurde; als dann das Instrument, um den Uterus zu entleeren, vorgezogen wurde, befand sich zwischen den Branchen ein größeres Konvolut von Darmschlingen.

Wie immer der Mechanismus dieser Darmverletzung gewesen sein mag, für uns steht das eine fest, daß die Hauptursache für die Perforation dem regelwidrigen Vorgehen bei der Entleerung der Gebärmutter zur Last gelegt werden muß. Dasselbe bestand darin, daß die Ausräumung dieser $3^1/_2$ Monate alten Schwangerschaft bei nicht genügend erweiterter Cervix mit der Kornzange vorgenommen wurde.

Dieses Vorgehen — Instrument, ungenügend vorbereiteter Halskanal — verstößt nicht nur bei einer so weit vorgeschrittenen Schwangerschaft gegen jede geburtshilfliche Regel, sondern ist nach unseren Anschauungen auch bei der Ausräumung jüngerer Graviditäten ungemein gefährlich und daher nicht auszuführen. Wir kommen später nochmals darauf zurück und wollen an dieser Stelle nur hervorheben, daß Schauta in den Diskussionen immer mit Nachdruck darauf hinweist, daß ein Hauptgrund für die Uterusperforationen darin zu suchen ist, daß der Cervicalkanal vor der Ausräumung nicht für die Durchgängigkeit eines Fingers erweitert wird, um mit diesem das Uteruscavum austasten zu können, sondern daß Instrumente, meistens Kornzange oder Curette, bei noch engem Kanal eingeführt werden. Dazu kommt noch, daß viele Operateure sich vor der Ausräumung über die Lage und Größe der Gebärmutter nicht im klaren sind. Ob in dem vor-

Digitized by Google

liegenden Falle vorher bimanuell untersucht und mit der Sonde gemessen wurde, wissen wir nicht.

Was die Therapie in dem mitgeteilten Falle betrifft, so gab es keinen Zweifel, daß die Frau nur mehr durch die Totalexexstirpation der verletzten Gebärmutter nach Versorgung der Darmverletzung gerettet werden konnte. Die Pat. wurde jedoch schon so kollabiert eingeliefert, daß sie sich nach der Operation nicht mehr erholen konnte.

Gehen wir nun zur Besprechung der anderen an der Klinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Uterusperforationen über, so finden wir seit dem Jahre 1907 außer dem mitgeteilten Falle noch 12 Fälle, denen wir noch zwei aus der Privatpraxis Hofrat Schauta's zurechnen wollen. Fassen wir zusammen, so wurde in diesen 15 Fällen 9mal bei Ausräumung einer noch intakten Gravidität (die älteste war 4 Monate), 3mal bei inkomplettem Abortus und 3mal bei Behandlung von Blutungen nach Spontangeburten perforiert. Die Perforation wurde 6mal mit der Kornzange, 6mal mit der Schultze'schen Abortuszange, 2mal mit der stumpfen Curette und 1mal mit dem Hegar-Stift ausgeführt; in diesem und in einem anderen Falle, in welchen es sich um eine Retroversio uteri handelte, saß die Perforationsöffnung an der vorderen Wand. Während einmal die Verletzung sich an der Seite ungefähr in der Höhe des inneren Muttermundes befand, war dieselbe in den restlichen Fällen an der Hinterwand oder in der Gegend der rechten oder linken Fundusecke nachzuweisen. Was die Komplikationen bei diesen Perforationen anlangt, so verteilen sich dieselben folgendermaßen: In 7 Fällen wurde der Darm von seinem Gekröse in verschiedener Länge abgerissen und vorgezogen; in 3 Fällen wurde zwar kein Darm herausgezogen, aber im Ausgeräumten fanden sich 1mal eine Appendix epiploica, 1mal ein Ovar und Fettläppchen und 1mal nur etwas Fett; jedesmal ergab jedoch die Inspektion des Darmes eine Verletzung desselben. 2mal kam es zum Netzvorfall ohne Darmverletzung, während in 3 Fällen keine Komplikationen von seiten des Darmes oder Netzes vorhanden waren.

Untersuchen wir die Fälle auf die Weite des Cervicalkanales, bei welcher die Ausräumung vorgenommen wurde, so fanden wir, daß der Ausführungsgang in 2 Fällen für den Finger durchgängig war; in dem einen wurde mit der Kornzange beim Suchen nach dem abgerissenen Kopfe perforiert, in dem anderen soll nach der Aussage des Arztes die Gebärmutter der 45jährigen, zum 12. Male schwangeren Frau hochgradig erweicht gewesen sein. In solchen Fällen kann es tatsächlich vorkommen, daß die Uteruswand von so weicher Konsistenz ist, daß auch der Geübteste bei der größten Vorsicht hie und da perforieren kann; allerdings besteht gegenüber dem Ungeübten bei allen diesen Perforationen ein Unterschied. Der letztere weiß gewöhnlich nicht, wann er durchstoßen hat, und setzt die Ausräumung fort, wobei dann die schwersten Komplikationen entstehen können, während der Erfahrene die Perforation sofort merkt und die Operation abbricht.

In den übrigen 13 Fällen wurde für die Ausräumung die Cervix mit Hegar-schen Stiften höchstens bis Nr. 12 dilatiert; dann wurde das Instrument, in einigen Fällen ohne vorhergehende Bestimmung der Lage und Größe des Uterus, eingeführt. Die Perforation wurde entweder schon bei der Einführung oder aber bei dem Versuche gemacht, den Inhalt herauszubefördern, über dessen Sitz und Größe man nicht orientiert sein konnte. Einige von diesen Verletzungen hätten sich nach unserer Meinung, wie schon angedeutet, wahrscheinlich dadurch vermeiden lassen, daß das Uteruscavum vor der Ausräumung digital ausgetastet worden wäre, wozu allerdings eine Erweiterung des Halskanals bis Hegar Nr. 18 —

Digitized by Google

bis zur Fingerdurchgängigkeit — notwendig gewesen wäre. Wir legen daher bei jeder Ausräumung neben der Feststellung der Lage und Größe der Gebärmutter sehr großes Gewicht auf die digitale Austastung des Uterusinnern, um uns einerseits von der Größe und dem Sitz des Inhaltes zu überzeugen, andererseits um denselben vor der Herausnahme mit der Schultze'schen Zange von der Uteruswand abzulösen und um zum Schluß der Operation nachtasten zu können, ob das Uterusinnere tatsächlich leer ist. Ein Vorteil, der auch von Schweizer[2] hervorgehoben wird, indem er sagt, daß ohne die digitale Methode eine vollkommene Ausräumung unmöglich ist. Kleinere Reste müssen wir allerdings mit der stumpfen Curette herausbefördern, welche jedoch nur unter Leitung des Fingers angewendet werden soll.

Da bei der Erweiterung des noch geschlossenen oder erst wenig geöffneten Cervicalkanals bis Nr. 18 in einer Sitzung meistens tiefe, oft bis in das Parametrium hineinreichende Risse entstehen können, so trachten wir dieselben dadurch zu vermeiden, daß wir auf 24 Stunden mit einem Gazestreifen die Uterus-Cervixtamponade ausführen, wodurch Wehentätigkeit angeregt und das Gewebe für die Dilatation aufgelockert, dehnungsfähiger wird.

Während Bumm[3], Puppe[4], Rühl[5], Küstner[6], Orthmann[7], R. Freund[8] auf demselben Standpunkt stehen wie wir, die digitale Methode zu üben, sind Halban[9], Latzko[10], Eckstein[11] für die instrumentelle Ausräumung nach entsprechender Erweiterung des Halskanals. Sie meinen, daß durch die digitale Methode die Infektionsgefahr erhöht wird, daß die Frauen mehr Schmerzen empfinden und daher immer narkotisiert werden müssen, und daß es bei so weitgehender Dilatation (Hegar Nr. 18) gewöhnlich zu tiefen, in das parametrane Gewebe hineinreichenden Rissen kommt. Dagegen haben wir zu erwähnen, daß wir solche Verletzungen, wie schon betont, durch Vorbereitung der Cervix für die Erweiterung (Einlegen eines Gazestreifens durch 24 Stunden) zu vermeiden suchen. Oberflächliche Schleimhautrisse allerdings, wie sie ebenfalls bei geringerer Erweiterung vorkommen können, lassen sich auch bei unserem Vorgehen nicht immer umgehen. Was die Narkose anlangt, so ist dieselbe bei der digitalen Methode nicht in allen Fällen unbedingt notwendig, und die Frauen empfinden nach unserer Erfahrung, wenn man vorsichtig und langsam vorgeht, nicht viel mehr Schmerzen als bei der instrumentellen Ausräumung. Wenn wir narkotisieren, so schadet die kurze Narkose den Frauen gewiß weniger, als wenn man ohne Narkose instrumentell ausräumt, perforiert und Komplikationen setzt. Nach dem Material der Klinik können wir auch keine Erhöhung der Infektionsgefahr bei der Ausräumung mit dem Finger beobachten, da der Verlauf in der Mehrzahl solcher Fälle ein ganz fieberfreier ist, und die Frauen am 4. oder 5. Tage das Spital verlassen können. Wir haben daher nach unseren guten Erfahrungen mit der digitalen Methode keinen Grund, dieselbe aufzugeben, zumal dadurch sicher eine große

---

[2] Schweizer, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLII. Hft. 2.
[3] Bumm, Lehrbuch für Geburtshilfe.
[4] Puppe, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1912. Bd. XXXVI.
[5] Rühl, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1912. Bd. XXXVI.
[6] Küstner, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1903. Bd. XVIII.
[7] Orthmann, Berliner klin. Wochenschrift 1907.
[8] R. Freund, Med. Klinik 1913.
[9] Halban, Gyn. Rundschau 1916.
[10] Latzko, Gyn. Rundschau 1916.
[11] Eckstein, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1916. Hft. 3.

Digitized by Google

Zahl von Perforationen vermieden werden kann; alle, wie dies auch aus den mitgeteilten Fällen hervorgeht, wohl niemals, da es noch andere Ursachen für Perforationen wie Ungeschicklichkeit, Ungeübtheit, pathologische Beschaffenheit der Uteruswand (Orthmann, l. c.) gibt.

Was die Therapie in unseren 15 Fällen anlangt, so wurde in 2 Fällen konservativ vorgegangen. In dem einen, bei welchem wir zugegen waren, wurde sofort nach der Diagnose der Perforation, die mit der stumpfen Curette gemacht wurde, das Instrument herausgezogen, ohne daß Netz oder Darm vorfiel; der Uterus wurde drainiert. Da keine Blutung bestand, und in den folgenden Tagen auch kein Fieber oder peritoneale Symptome auftraten, hatten wir keine Veranlassung, die exspektative Behandlung zu ändern, und die Frau verließ am 8. Tage geheilt die Klinik. In dem anderen Falle, der im Jahre 1907 zur Beobachtung kam, wurde, trotzdem Darm verletzt und vorgezogen worden war, nach Darmresektion und nach der Naht der Perforationsöffnung die Gebärmutter zurückgelassen. Die Frau ging an Sepsis zugrunde.

3mal wurde die Gebärmutter supravaginal amputiert; in dem einen Falle fand sich in dem Ausgeräumten eine Appendix epiploica, durch welche eine Darmverletzung in den Bereich der Wahrscheinlichkeit gerückt war; daher wurde laparotomiert, und die Revision des Darmes bestätigte unsere Vermutung; es war eine Darmresektion notwendig; ebenso im 2. Falle, in welchem Darm abgerissen und vorgezogen wurde. Im 3. Falle fand keine Darmläsion statt; aber es mußte deshalb laparotomiert werden, weil nach den Aussagen des Arztes eine Darmverletzung nicht ausgeschlossen werden konnte. Alle 3 Fälle verließen geheilt die Anstalt.

10mal wurde der verletzte Uterus total exstirpiert; in 5 Fällen war der Dünndarm in verschiedener Länge von seinem Gekröse abgerissen und vorgezogen worden; in 3 Fällen wurde kein Darm, sondern 2mal Netz und 1mal ein Fettläppchen herausgezogen. Auch in diesen Fällen eröffneten wir aus demselben Grunde, den wir schon vorher angegeben haben, die Bauchhöhle und fanden tatsächlich Darmverletzungen. 2mal wurde weder Darm noch Netz herausgeholt; der Uterus mußte aber einmal wegen starker Blutung, das andere Mal wegen besserer Wundversorgung bei ausgedehnter Zerfetzung der rechten Cervixwand und des Parametriums entfernt werden. Wir wählen in allen solchen Fällen, auch wenn kein Darm vorgezogen wurde, nicht den vaginalen Weg, sondern immer die Laparotomie, da eine Darmverletzung, wie es unsere Befunde bestätigen, niemals ausgeschlossen werden kann. Von diesen 10 Fällen starben 4; diese Todesfälle können aber nicht mit der Totalexstirpation in Zusammenhang gebracht werden, da in 2 Fällen die Frauen sehr ausgeblutet, schon kollabiert eingeliefert wurden, in einem anderen Falle die Pat. erst 3 Tage nach der Verletzung unter den Symptomen einer Peritonitis an die Klinik gebracht wurde, während es im 4. Falle 14 Tage nach der Exstirpation zu den Erscheinungen eines Ileus kam, nach dessen Operation eine Peritonitis auftrat.

Wir haben also unter den 15 Fällen 5 Todesfälle, von denen nur einer der eingeschlagenen Therapie zur Last gelegt werden kann. Es ist dies der im Jahre 1907 zur Beobachtung gekommene Fall, in welchem wir bei ausgedehnter Darmverletzung konservativ operiert haben. Diese Frau wäre vielleicht zu retten gewesen, wenn wir den Uterus, der sicher die Infektionsquelle für die Sepsis gewesen ist, entfernt hätten. Diese Annahme veranlaßte Schauta schon damals (1907) anläßlich der Demonstration des Präparates in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft seine Ansicht über die Therapie in solchen Perforationsfällen dahin aus-

Digitized by Google

zusprechen, daß mit wenigen Ausnahmen der Uterus supravaginal amputiert oder total entfernt werden muß, da derselbe entweder vom Darm her oder infolge der mangelhaften Asepsis, unter der solche Ausräumungen gemacht werden, infiziert ist und daher bei seinem Zurücklassen die Infektionsquelle abgeben kann. Ausgenommen von diesem Verfahren sind die Perforationen mit der Sonde und die Fälle, in denen keine Nebenverletzungen vorhanden sind, und in denen die Asepsis gewahrt ist. In diesen können wir konservativ verfahren, was auch von Wertheim in den Diskussionen betont wurde. In den übrigen Fällen vertritt also Schauta den radikalen Standpunkt, für den er sich immer wieder bei den Diskussionen (1911 und 1913) auf das entschiedenste einsetzte, und dem sich Latzko[12], Halban[13], Herzfeld[14], Schweizer[15] angeschlossen haben. Nach diesen Grundsätzen wurden die übrigen 14 Fälle behandelt, und wir haben, wie erwähnt, keinen Todesfall mehr zu verzeichnen, welcher der eingeschlagenen Therapie zur Last gelegt werden könnte. Ein Nachteil besteht allerdings bei der radikalen Methode, daß mit derselben hie und da auch ein Uterus entfernt wird, der ohne Schaden für die Pat. vielleicht noch hätte erhalten werden können. Aber von der Überlegung ausgehend, daß die meisten Fälle infiziert sind, und wir vor der Operation nicht imstande sind, zu entscheiden, ob der Fall rein oder unrein ist, wählen wir von zwei Übeln das kleinere und entfernen die Gebärmutter, um die Frau vor der Infektion zu bewahren.

Nicht derselben Ansicht wie Schauta und die anderen Gynäkologen ist ein Teil der deutschen Fachgenossen (Sigwart[16], R. Freund[17], Heinemann[18]); dieselben vertreten in allen Fällen die konservative Richtung, indem sie nach entsprechender Versorgung der Perforationswunde den Uterus zurücklassen. So meint Sigwart, daß der verletzte Uterus auch in infizierten Fällen nicht entfernt zu werden braucht, wenn die genähte Perforationsöffnung extraperitoneal gelagert wird. Er hat mit diesem Verfahren gute Resultate erzielt. Wir möchten gegen diese Methode das eine anführen, daß es auch durch die außerhalb des Peritoneum gelagerte und vernähte Perforationsöffnung zu ausgedehnten extraperitonealen Infektionen kommen kann, an denen die Frauen, wie wir dies beim extraperitonealen Kaiserschnitt in infizierten Fällen erfahren haben, zugrunde gehen können. Wir werden uns daher dem Vorschlage Sigwart's nicht anschließen und auch fernerhin die radikale Methode beibehalten, durch die es uns ermöglicht ist, die Infektionsquelle — den Uterus — zu entfernen.

Bretschneider[19] und Eberhard[20] wollen das radikale Verfahren nur bei sicher infizierten Fällen anwenden, sonst aber das konservative. Dieser Standpunkt dürfte in den wenigsten Fällen aufrecht zu erhalten sein, weil wir, wie hervorgehoben, fast nie mit Bestimmtheit entscheiden können, ob ein Perforationsfall infiziert ist oder nicht.

Fassen wir zum Schluß zusammen, so werden wir auch in Zukunft die digitale Methode für die Ausräumung beibehalten, weil dieselbe nicht nur eine vollkommene Entleerung der Gebärmutter verbürgt, sondern auch weil

[12] Latzko, Gyn. Rundschau 1914.
[13] Halban, Gyn. Rundschau 1914, Zentralbl. f. Gyn. 1912.
[14] Herzfeld, Gyn. Rundschau 1914.
[15] Schweizer, loc. cit.
[16] Sigwart, Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 31 und Arch. f. Gyn. Bd. C.
[17] R. Freund, loc. cit.
[18] Heinemann, Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 13.
[19] Bretschneider, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII.
[20] Eberhard, Zentralbl. f. Gyn. 1912.

Digitized by Google

durch dieselbe die Gefahr der Perforation sicher vermindert wird. Ist perforiert worden, so werden wir die Fälle, in denen es sich um eine Perforation mit der Sonde handelt, oder in welchen wir einerseits für die Asepsis, andereseits für das Fehlen von Nebenverletzungen einstehen können, konservativ behandeln, alle anderen Fälle aber radikal — per laparotomiam — operieren.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 7. November 1916.

Vorsitzender: E. Wertheim; Schriftführer: E. Regnier.

O. Frankl: 1) Cystische Myome.

Cystische Myome können auf dreierlei Art entstehen. Der erste Modus ist der, daß drüsige Einschlüsse durch Sekretion ins Lumen einzelner Schläuche zur Cystenbildung führen. Diese Cysten sind leicht daran erkennbar, daß ein — wenn auch plattgedrücktes, doch immerhin erkennbares — Epithel die Kavität auskleidet. Der zweite Modus der Cystenbildung ist der, bei welchem durch Nekrose zentraler Myomteile Hohlräume entstehen. Diese Cysten sind leicht erkennbar daran, daß der Inhalt dick, breiig, bräunlich, jedenfalls opak, oft blutig tingiert ist. Die dritte Entstehungsart ist bedingt durch Ausscheidung großer Mengen von Ödemflüssigkeit. Diese Fälle sind daran erkennbar, daß die Cystenräume klare Flüssigkeit enthalten, daß fast immer mehr oder weniger zahlreiche Septen erhalten sind, welche den Hohlraum durchsetzen; dieselben sind mitunter spinnwebartig verdünnt, zeigen aber bei mikroskopischer Untersuchung erhaltenen Muskelbestand. Paradigmen der beiden erstgedachten Arten von cystischen Myomen habe ich an dieser Stelle bereits vor Jahren demonstriert. Die beiden Präparate, welche ich heute vorlege, sind besonders schöne Beispiele der dritten Art von Cystenbildung in Myomen. Man sieht in dem einen Falle eine große Höhle, im zweiten neben einer mächtigen Kavität zahlreiche kleinere Cysten, sämtlich entstanden durch ödematöse Durchtränkung von Myomen. Im Innern der Säcke finden sich spinnwebartige Trabekel.

Die Bildung derartiger Cystenräume durch ödematöse Durchtränkung ist wohl stets die Folge von schweren Zirkulationsstörungen, die ihrerseits innerhalb des Myoms produziert werden durch ausgedehnte Thrombose wichtiger ernährender Gefäße des Tumors. In beiden Fällen sind die thrombosierten Gefäße aufs deutlichste sichtbar.

2) Zur Kenntnis der Salpingitis nodosa.

Seit der grundlegenden Arbeit von Maresch über die nodöse Salpingitis ist über diese Tubenerkrankungsform wenig publiziert worden, was ja begreiflich ist, da die Morphologie dieser Tubenveränderung durch die genannte Monographie erschöpfend dargestellt ist. Ich möchte heute bloß auf zwei Punkte hinweisen. Der eine betrifft die Lokalisation der knotigen Anschwellung. Wir sind nachgerade gewohnt, die Salpingitis nodosa mit dem Beiwort »isthmica« zu belegen. In der Tat liegt die Auftreibung sehr häufig am Isthmus tubae, aber durchaus nicht immer. Ich bin heute in der Lage, Ihnen neben vier Fällen von ausgesprochener Salpingitis isthmica vier Präparate von Salpingitis nodosa ampullaris und einen Fall von Salpingitis nodosa interstitialis zu demonstrieren. Zwei der Fälle

Digitized by Google

von ampullärer Auftreibung waren tuberkulöser, zwei gonorrhoischer Natur. Ich möchte besonders darauf hinweisen, daß die makroskopische Unterscheidung zwischen gonorrhoischer und tuberkulöser Salpingitis nodosa absolut unmöglich war und daß in allen vier Fällen nur das Mikroskop die Entscheidung ermöglichte. Während nun die ampulläre Knotenbildung der isthmischen im Wesen gleich ist und eine nicht zu verkennende walzenförmige Auftreibung bedingt, täuscht die Salpingitis nodosa interstitialis wohl ausnahmslos Tubenwinkelmyome vor, wie dies auch beim vorliegenden Präparat der Fall ist.

Der zweite Punkt, auf den ich eingehen möchte, ist die Genese der Salpingitis nodosa. Wir wissen seit den Untersuchungen von Schauta, daß sowohl Gonorrhöe, als auch Tuberkulose die bekannte knotige Auftreibung provozieren kann. Wenn wir die Krankengeschichten der gonorrhoischen Fälle genauer studieren, so finden wir die rezidivierenden Formen in den Vordergrund gestellt. Nicht wenige Fälle von Salpingitis nodosa rühren von Puellae publicae her. Im Einklang mit der Pathologie der Tuberkulose scheint nicht die einmalige Infektion, vielmehr die chronische rezidiverende, mit Nachschüben einhergehende Gonorrhöe die nodöse Form der Salpingitis zutage zu fördern. Erinnern wir uns daran, daß die weit in die Tubenmuskulatur sich erstreckenden epithelisierten Gänge nichts anderes sind, als epithelisierte Reste von mit dem Tubencavum ursprünglich in Kommunikation stehenden Wandabszessen, so wird die Entstehung der nodösen Salpingitis am ehesten verständlich, wenn eine gonorrhoische oder tuberkulöse Infektion in einer Tube auftritt, die bereits anatomisch verändert, verengt oder verschlossen ist, was an irgendeiner Stelle, zumeist am Isthmus, aber auch in der Pars ampullaris der Fall sein kann; die Entzündungserreger können somit nicht mehr von der ganzen Schleimhautoberfläche Besitz ergreifen, sondern sie müssen sich in den bekannten Buchten und Sinus etablieren, welche durch vorangegangene gonorrhoische oder tuberkulöse Prozesse entstanden sind. Kann sich die Entzündung nicht der Fläche entlang fortpflanzen, so greift sie in die Tiefe. Es entstehen Wandabszesse, welche von der Tubenschleimhaut her epithelisiert werden, und das bekannte Gangsystem, welches sowohl bei der gonorrhoischen als auch bei der tuberkulösen Salpingitis nodosa auftritt, findet so seine Deutung. Daß in der engen Partie der Tube, im Isthmus, durch vorangegangene Entzündungen ein Passagehindernis für später einbrechende Keime am leichtesten sich geltend macht, ist klar, und damit erklärt sich die relative Häufigkeit der isthmischen Lokalisation der Salpingitis nodosa. Auch die Tuberkulose geht mit chronisch rezidivierenden Nachschüben einher, und so erklärt sich die Analogie der durch Tuberkulose und Gonorrhöe gesetzten anatomischen Effekte.

J. Halban demonstriert ein 9 kg schweres Cervixmyom, welches seinen Ausgang von der hinteren Cervixwand genommen hatte und hochgradig cystisch degeneriert war. Es handelte sich dabei um mächtig erweiterte Lymphgefäße, man kann beim Aufschneiden der cystischen Räume die Septen sehr schön zur Darstellung bringen. Der linke Ureter war derartig über dem Tumor verlagert, daß er unter der Serosa hart am Uteruskörper vorüberzog. Da er ganz platt gedrückt, verdünnt und erweitert war, wurde er nicht erkannt, sondern für eine Vene gehalten, zwischen Klemmen gefaßt und durchschnitten, nachher wieder nach Kelly durch Invagination des renalen Stumpfes in den vesikalen vereinigt. Das Präparat ist noch aus einem anderen Grunde bemerkenswert. Die Adnexe verliefen bogenförmig über dem Tumor gegen das kleine Becken zu. Dabei sind die Ovarien durch Druck und Gegendruck vom Tumor und den Bauchdecken bandartig plattgedrückt und haben eine Länge von über 12 cm bekommen. Daraus ersehen

Digitized by Google

wir, daß das Ovarium zu den plastischen Organen gehört, wie wir dies z. B. vom Uterus, von der Leber, Milz, vom Fettgewebe usw. wissen. Diese Organe sind plastisch, d. h. sie antworten auf einen länger bestehenden Druck oder Zug mit der entsprechenden Formveränderung. Da ich nicht weiß, ob auf diese Umformungsfähigkeit des Ovariums schon hingewiesen wurde, erlaube ich mir darauf aufmerksam zu machen.

Diskussion. W. Latzko fragt, wie sich die Flexur in bezug auf das Mesosigmoideum nach der Ausschälung des Tumors in diesem Falle verhalten hat.

J. Halban: Das Mesosigmoideum war ganz aufgebraucht, da der Tumor in dasselbe hineingewachsen war.

C. Fleischmann: Demonstration.

1) Inversio uteri completa puerperalis chronica.

Die 24jährige S. D. wurde vor 3 Monaten in Kongreßpolen mittels Zange von ihrem ersten, ausgetragenen Kinde entbunden. Die Placenta wurde manuell gelöst. Seitdem ist die Kranke wegen andauernder Blutungen bettlägerig.

In der Scheide findet man den vollständig invertierten, kleinen Uterus, der erhaltene untere Abschnitt des Cervicalkanals ist etwa $1^1/_2$ cm lang. Beim Versuche, die Umschlagsfalte abzutasten, entsteht jedesmal ziemlich starke Blutung.

Ich habe die Absicht, in Narkose einen vorsichtigen Repositionsversuch zu machen, und, falls derselbe mißlingen sollte, die Operation nach Küstner auszuführen.

2) Von multiplen, teilweise nekrotischen Myomen durchsetzter, gravid gewesener, supravaginal amputierter Uterus.

Er entstammt einer 31jährigen Pat., die am 10. VI. 1916 geheiratet, am 31. VII. die letzten regelmäßigen Menses gehabt hat. Als Kind angeblich linkseitige Nephrolithiasis, später zur Zeit der Menses und vor denselben Schmerzen im Unterleibe. Am 5. IX. d. J. heftiger Schmerzanfall links im Unterleibe; die Kranke hielt sich für schwanger, wollte aber eine Untersuchung nicht zugeben.

Am 17. X. Abgang von Blut und Gewebsfetzen aus dem Genitale, Schmerzen, leichtes Fieber.

Am 18. X. im Sanatorium Löw folgender Befund: Von der Symphyse bis dicht zum Nabel reicht ein derber, breiter, sehr wenig beweglicher Tumor von härtlich elastischer Konsistenz und mäßiger Druckempfindlichkeit. An seiner Vorderfläche derbe, glatte Knollen. Introitus vaginae eng, die enge Scheide verläuft gestreckt kranialwärts, der Muttermund weich, dicht am oberen Symphysenrande. Im Becken ein kindskopfgroßer, unbeweglicher, harter Tumor; leichte Blutung.

Die Diagnose lautete: Myomatöser Uterus, Inkarzeration eines subserösen Tumoranteils im Becken. Gravidität. Es bestand nur ein Zweifel, ob intra- oder extrauterine Gravidität vorliege. Dies wurde durch Untersuchung der abgegangenen Gewebsfetzen entschieden: Prof. Joannovics fand in denselben wohlerhaltene Decidua und reichliche, dicht aneinandergereihte, junge Chorionzotten. Am 19. X. mediane Laparotomie. Der im Becken eingekeilte Tumor wird von flächenhaften Adhäsionen mit dem Beckenperitoneum befreit, aus dem Becken vorgewälzt und dann der Uterus dicht oberhalb des inneren Muttermundes amputiert. Die gesunden Adnexe werden zurückgelassen. Wundverlauf glatt.

Das in Kayserling etwas geschrumpfte Präparat besteht aus dem von zahlreichen kirschen- bis hühnereigroßen intramuralen und suberösen Knoten durchsetzten dickwandigen Uterus. Von der hinteren Korpuswand entspringt mit

Digitized by Google

kurzem, dickem Stiel ein kindskopfgroßer Fibromknoten, der im Becken eingekeilt gewesen war. Derselbe enthält zahlreiche nekrotische Partien.

In die Höhle des an seiner Vorderwand aufgeschnittenen Uterus ragt, die Höhle beinahe vollständig ausfüllend, ein hühnereigroßer, total nekrotischer, submuköser Myomknoten herein, der nur einen kleinen Spalt in der rechten Tubenecke freigelassen hat, woselbst sich ein den abgegangenen Fetzen ähnliches Gewebe vorfindet — mikroskopisch aus Decidua und junger Placentaranlage bestehend. Reste des Embryo wurden nicht vorgefunden, ebensowenig bei aufmerksamster Beobachtung in den Abgängen bemerkt.

Merkwürdig an dem Präparat ist, daß trotz einer so hochgradigen Verunstaltung des Uterus und Raumbeengung seiner Höhle eine Schwangerschaft überhaupt zustande gekommen ist. Noch merkwürdiger aber, daß keine Spur eines Embryo, der wohl durch Kompression frühzeitig zugrunde gegangen sein dürfte, vorgefunden wurde.

3) Die Hälfte eines samt den Adnexen exstirpierten Uterus mit Carcinoma corporis.

Die 45jährige Kranke wurde im April und Mai 1914 wegen profuser, langdauernder Gebärmutterblutungen mit Röntgenstrahlen behandelt. Die Blutungen ließen nach, wurden seltener und spärlich, doch haben starke Unterleibsschmerzen die Kranke zum Spitalseintritt gezwungen.

Am 6. X. 1914 exstirpierte ich mittels Laparotomie den frauenfaustgroßen Uterus samt Adnexen. Im dickwandigen Fundus ein tief ins Muskelgewebe vordringendes Karzinom (mikroskopisch: Adenokarzinom).

Am 27. VI. 1916 kam die Kranke wieder ins Spital und gab an, sie sei bis vor wenigen Wochen gesund gewesen, seitdem heftige Schmerzen im Kreuze und im Unterleibe.

4. VII. 1916 neuerliche Laparotomie. Lösung von Adhäsionen zwischen S romanum und Blase, Appendektomie.

Die Schmerzen ließen nicht nach, es entwickelten sich Paresen der Beine, röntgenologisch ließ sich ein Tumor (Karzinommetastase) des II. und III. Lendenwirbels nachweisen; am 15. X. 1916 ging die Kranke kachektisch zugrunde.

Wahrscheinlich hat die Karzinomentwicklung schon vor der Bestrahlung begonnen, konnte aber ebensowenig zum Stillstand gebracht als die Metastasierung verhindert werden. Vielleicht hätte intrauterine Radiumbestrahlung in diesem Falle besser gewirkt. Unser Fall ist insofern lehrreich, als er neuerdings dazu auffordert, bei uterinen Blutungen unbekannter Ursache zuerst eine Probeausschabung vorzunehmen und eine mehrjährige regelmäßige Kontrolle aller bestrahlten Fälle zur Pflicht macht.

Diskussion. J. Halban: Ich möchte einige Worte zu dem zweiten Falle vorbringen. Wenn man die Situation bei diesem Präparate genauer ansieht, so muß man Zweifel hegen, ob der Eintritt einer Schwangerschaft überhaupt möglich gewesen ist. Es kommen allerdings in dieser Beziehung merkwürdige Dinge vor; ich erinnere nur an den Fall, bei dem viele Monate lang ein Tampon im Uterus gelegen war und trotzdem eine Gravidität eintrat. Es ist daher nicht ausgeschlossen, daß in diesem Falle Ähnliches vorlag. Aber es fragt sich doch, ob dieser Fall nicht leichter zu erklären ist, wenn man annimmt, daß das Myom bei Eintritt der Schwangerschaft noch nicht in die Uterushöhle geboren war, sondern während der Gravidität nekrotisch wurde und vielleicht erst durch die Wehentätigkeit mitgeboren wurde. Ich habe einen ähnlichen Fall gesehen, welcher an meine Abteilung mit der Angabe geschickt wurde, daß nach Abgang des Kindes die Placenta noch

Digitized by Google

nicht abgegangen wäre. Es handelte sich aber dabei nicht um die Placenta, sondern um ein submuköses Myom, welches wahrscheinlich während der Schwangerschaft oder während der Wehentätigkeit in die Uterushöhle geboren wurde.

C. Fleischmann: Es ist sehr wohl möglich, daß das submuköse Myom erst in allerletzter Zeit so weit in die Uterushöhle vorgedrungen ist; jedenfalls aber dürfte schon zur Zeit der Konzeption eine hochgradige Raumbeengung vorgelegen haben. Der Abgang eines kleinen Fötus oder fötaler Anteile ist trotz genauester Beobachtung nicht bemerkt worden.

O. Frankl: Man darf nicht vergessen, daß die regressive Metamorphose der Myome deren Volumen wesentlich und rasch vergrößert. Zur Zeit der Implantation des Eies war das Myom wahrscheinlich ebenso wie die anderen im Uterus sitzenden Myome noch nicht degeneriert, daher weit kleiner, und die Erschwerung der Passage für die Keimzellen einerseits, die Erschwerung der Implantation und Eiausbildung andererseits noch nicht so wesentlich. Die regressive Metamorphose des Myoms ist aller Wahrscheinlichkeit nach erst nach erfolgter Implantation und unter dem Einfluß der Gravidität erfolgt. Unter diesem Gesichtswinkel erscheint es nicht so wunderbar, daß neben dem jetzt das Uteruscavum fast vollkommen ausfüllenden Myom ein Ei sich entwickeln konnte.

J. Fabricius: Im Anschluß an die Demonstration Fleischmann's möchte ich über einen Fall berichten, den ich seinerzeit genau beobachtet habe. Es handelte sich um die Schwester eines Kollegen, die ich bald nach Eintritt der Gravidität zu untersuchen Gelegenheit hatte. Im Verlaufe der Schwangerschaft wuchs der Uterus schneller, als es normal der Fall ist, und nachdem die Gravidität 5 Monate bestanden hatte, reichte der Tumor schon bis zum Processus xiphoideus. Am Ende des 6. Monates erfolgte eine Frühgeburt, und gleich darauf konnte ein weiches, lymphangiektatisches Myom von der Größe eines Kindskopfes in der Scheide konstatiert werden. Die ganze Sache spielte sich in der Wohnung der Pat. ab. Diese bat mich, den Tumor zu entfernen, doch riet ich von einem derartigen Eingriffe im Hause ab und wollte die Exstirpation zu einem späteren Zeitpunkte vornehmen. Die Pat. blieb daheim und der Tumor schwand im Laufe der Zeit vollkommen. Nach 3—4 Jahren brachte die betreffende Dame ein gesundes Kind zur Welt. Der Tumor blieb verschwunden, obzwar ich ihn früher selbst in der Hand gehabt hatte. Jedenfalls war in diesem Falle das Myom die Ursache des Abortus gewesen.

R. Köhler: 1) Volvulus omenti maioris.

Eine 27jährige Frau sucht wegen Schmerzen in der rechten Unterbauchseite, die seit dem Vortage bestehen, das Krankenhaus auf.

Unter der Diagnose Appendicitis acuta wird die Laparotomie von einem Sonnenburg'schen Schrägschnitte aus vorgenommen. In der Bauchhöhle findet sich reichlich flüssiges Blut. Appendix und Genitale normal.

Als Quelle der Blutung wird das um 270° gedrehte, blutig infarzierte Netz gefunden. Abtragung desselben an seiner Ansatzstelle am Querkolon, Appendektomie. Glatter Heilungsverlauf.

Das Präparat stellt das durch mehrfache Drehung zu einem ca. 10 cm langen, 3 cm dicken, an seinem freien Ende stumpf abgerundeten Wulst umgewandelte Netz dar. Die innersten Lagen durch sehr zarte Bindegewebsfäden zusammengehalten. Die Venen etwas ausgedehnt, im Bereiche des Wulstes mit schwarzroten Gerinnseln erfüllt. Das Netzgewebe injiziert und oberflächlich mit dünnen Schichten flüssigen Blutes bedeckt.

Digitized by Google

Kurzes Eingehen auf Ätiologie, Symptomatik und Diagnose des Prozesses. (Erscheint ausführlich.)

2) Krimineller Abortus. Perforation der Hinterwand der Cervix. Abgang von Frucht und Placenta durch die Perforationsöffnung bei geschlossenem Muttermunde.

Eine 29jährige Frau wird wegen Abortus incompletus eingeliefert. Die Menses sollen 4 Monate ausgeblieben sein. Die Frucht am Vortage abgegangen. Bei der Untersuchung der stark anämischen Pat. findet sich nebst profuser Blutung der Muttermund vollständig geschlossen; an der Hinterwand der Cervix, ca. 1 cm über dem Orificium externum, eine zweikronenstückgroße Perforationsöffnung, in deren Lumen Placentarteile tastbar sind. Der Uterus einer ca. 4monatigen Gravidität entsprechend vergrößert.

Die bestehende Gewebsbrücke an der Cervix wird gespalten, die Placentarreste durch die Perforationsöffnung entfernt. Die Austastung des Uterus läßt keine höher oben gelegene Perforation desselben nachweisen. Abtragung der hinteren Portiolippe. Plastik. Glatter Heilungsverlauf.

3) Schwangerschaft nach Tubensterilisation.

Bei einer 20jährigen Frau wird wegen akuten Nachschubes bei chronischer Nephritis post scarlatinam auf Indikation der internen Abteilung im Mai 1913 der künstliche Abort (3. Monat) und gleichzeitige Tubensterilisation durchgeführt. Exzision eines ca. 2 cm langen Stückes am uterinen Ende der Tuben. Übernähung der Exzisionsstelle am Uterus. Übernähung des distalen Endes mit dem Blasenperitoneum.

Bis Dezember 1915 regelmäßige Menstruation. Keine Schwangerschaft trotz regelmäßigen Geschlechtsverkehrs.

Im Februar 1916 sucht Pat. wegen 2monatiger Amenorrhöe und Üblichkeiten die Anstalt auf. Uterus deutlich vergrößert, jedoch wird mit Rücksicht auf die durchgeführte Sterilisation eine Gravidität zwar vermutet, jedoch noch nicht mit Sicherheit festgestellt. Im März 1916 läßt die Größenzunahme des Uterus keinen Zweifel an der Diagnose mehr bestehen.

September 1916 glatt verlaufende Geburt eines 3600 g schweren Knabens. Geringe Blutung, die aus einem auf ca. $^1/_2$ cm klaffenden Risse der Portio an der Stelle der Cervixspaltung herrührt und auf Tamponade steht.

Wieso es trotz sorgfältiger Versorgung der Tubenenden wieder zur Wegsamkeit der durchschnittenen Eileiter gekommen ist, ist ungeklärt.

Die Schwangerschaft wurde übrigens seitens der Nieren so gut vertragen (höchster Eiweißgehalt des Urins während der Gravidität $^1/_2{}^0/_{00}$), ein Beweis, daß die Indikation zur Sterilisation wegen Nephritis der Einengung bedarf.

Diskussion. W. Latzko: Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß die Entfernung auch der ganzen Tube keine Gewähr dafür bietet, daß später keine Schwangerschaft mehr eintritt. Es sind Fälle bekannt, wo trotz Entfernung der ganzen Tube wieder Gravidität eingetreten ist. Nach der üblichen Vorstellung bietet die Versenkung des zentralen Tubenendes genügende Sicherheit für den Ausschluß weiterer Gravidität.

H. Thaler: Wir haben die vaginale Tubensterilisation, einzeitig mit der chirurgischen Entleerung des junggraviden Uterus, nun in über 100 Fällen ausgeführt und davon über 50 Fälle bis auf mehrere Jahre in Evidenz beobachtet. Eine neuerliche Gravidität haben wir in keinem Falle beobachtet. Daß, wie wir hören, doch eine Konzeption zustande kam, ist gewiß ein seltenes Ereignis. Wir

Digitized by Google

werden uns aber auch weiterhin dieser Methode bedienen, da sie uns die sicherste zu sein scheint und wir keine bessere haben.

R. Cristofoletti: Ich glaube, daß man gegen das Wiederdurchgängigwerden des zentralen Tubenstumpfes dadurch gesichert ist, daß man die übernähte Tubenecke außerdem noch mit dem Ligamentum rotundum und der angrenzenden Partie des Ligamentum latum bedeckt.

R. Köhler: Ich möchte bemerken, daß ich das Blasenperitoneum zwischen distales und zentrales Tubenende nähte, so daß der Abschluß ein doppelter war, einerseits durch die Blätter des Ligamentum latum, andererseits durch das Blasenperitoneum.

H. Thaler: Über eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rektum geheilte Flexurverletzung.

(Ausführlich unter den Originalmitteilungen dieser Nummer des Zentralblattes für Gynäkologie.)

Diskussion. J. Halban: Das Verfahren, das Thaler angewendet hat, dürfte bei so hochgradigen Verletzungen wie in seinem Falle und unter ähnlich günstigen Bedingungen vorbildlich sein. Es kommen aber, wie wir wissen, Verletzungen an der Flexur gelegentlich der Operation eitriger Adnexerkrankungen nicht so selten vor, ohne daß der Darm in so starker Weise mitgenommen wird wie in diesem Falle. Das Vernähen des Loches im Darme ist allerdings häufig nicht möglich, da in dem brüchigen Gewebe die Nähte nicht geknüpft werden können. In derartigen Fällen kommt man aber im Notfalle ohne jede Plastik mit der Tamponade und Drainage aus. Im weiteren Verlaufe entsteht dann eine Fistel, die sich gewöhnlich bald schließt, so daß man dieses Verfahren ganz gut riskieren kann. Allerdings nur, wenn es sich um Dickdarm, also einen festen Darmabschnitt handelt. Ganz anders ist es jedoch, wenn die Verletzung den Dünndarm betrifft. In diesen Fällen ist eine Plastik nicht zu vermeiden. Anstatt einer gewöhnlichen Drainage habe ich mir in einem Falle von Rektumverletzung (infolge einer Kommunikation desselben mit einem eitrigen Adnextumor), bei welcher die Naht nicht möglich war, in einer anderen Weise geholfen. Ich habe nämlich ein Stück Netz reseziert und dasselbe am Rektum in der Weise angenäht, daß die Lücke vollkommen gedeckt war. Ich habe dann vorsichtshalber die Partie noch mit Gaze ausgelegt und durch die Vagina drainiert. Der Fall kam ohne Fistelbildung zur Heilung, und ich glaube, daß diese freie Netztransplantation in solchen Fällen zu empfehlen ist.

J. Fabricius: Bei entzündlichen Adnexoperationen ging ich folgendermaßen vor: Riß bei Laparotomien der entzündlich veränderte Dickdarm ein, so vernähte ich öfter die Darmstücke über einem bis zum Anus herausgeleiteten dicken Drain, legte um die vernähte Stelle Gaze ein und ließ die Bauchhöhle offen. Bildete sich, wie dies bisweilen vorkam, eine Kotfistel, so schloß sich diese nach einiger Zeit spontan.

Bei Karzinomoperationen des Rektums hängt die Möglichkeit, den Darm herunterzuziehen, auch von der Beschaffenheit des Mesosignums ab. Wiederholt gelang es mir, den Darm nach Resektion bis zum Sphincter ani herunterzuziehen und dort anzunähen, aber nur einmal erfolgte die Heilung per primam. Pat. blieb durch $1^1/_2$ Jahre kontinent. Als Pat. später starb und bei ihr die Obduktion vorgenommen wurde, fand sich das heruntergezogene Darmstück rezidivfrei, während das umgebende Bindegewebe mit Karzinommassen durchsetzt war.

In anderen Fällen hat dies Verfahren den Nachteil, daß, wenn die Schleimhaut über dem Sphinkter entfernt wird und der heruntergezogene Darm dort nicht

Digitized by Google

einheilt, sich vielleicht retrahiert oder gar nekrotisch wird, sich eine Stenose des Darmes entwickelt.

H. Thaler: Kleinere Verletzungen der tieferen Darmabschnitte bei Adnexoperationen heilen fast immer spontan. Die beschriebene Methode soll daher nur bei ausgedehnten, zirkulären oder nahezu zirkulären Durchtrennungen der Flexur oder des Rektum in Frage kommen. Das von Fabricius angewandte Verfahren deckt sich nicht mit der von mir gebrauchten Plastik. Während Fabricius das Rektum reseziert hat und die Verheilung des Flexurrandes mit der Analgegend anstrebte, habe ich das Rektum erhalten und den oberen Rektalrand mit der Serosa der herabgezogenen Flexur vernäht, wobei der invaginierte Flexurabschnitt der Nekrotisierung überlassen wurde. Das Vorgehen Herrn Fabricius' entspricht der als »Durchziehverfahren« bekannten Methode von Hochenegg's.

W. Latzko: Auch ich will nur erwähnen, daß das von Fabricius angegebene Verfahren als typische chirurgische Operationsmethode verschieden ist von dem, was Kollege Thaler ausgeführt und vorgebracht hat. Mit Bezug auf die Mitteilung von Halban möchte ich nur mitteilen, daß ich gelegentlich im Verlaufe der Peritonitisbehandlung eine Enterostomie am Dünndarm so vorgenommen habe, daß ich das herabgezogene dünne Netz über die zum Eingriff gewählte Schlinge zog und nun ein dünnes Drainrohr durch Netz und Darmwand in das Darmlumen führte. Auch die typische Schrägkanalbildung nach Witzel wurde durch das Netz hindurch vorgenommen. Nach Entfernung des Drainrohres trat sofort Schluß der Fistel ein.

L. Adler: Das von Thaler beschriebene Verfahren dürfte, wie er ja selbst sagt, bei Adnexoperationen nur ganz ausnahmsweise zur Anwendung kommen. Es sind ja doch die Flexurverletzungen bei Adnexoperationen eigentlich ein sehr seltenes Ereignis, und wir haben an der Klinik bisher in jedem Falle die Naht versucht, wenn auch das Gewebe mehr oder weniger infiltriert war. Wir haben dann stets nach der Scheide drainiert, und wenn ein oder das andere Mal die Nähte infolge der Infiltration des Gewebes insuffizient werden, so schließt sich die dann entstehende Vaginalfistel nach kürzerer oder längerer Zeit selber.

W. Latzko: 1) Technik der Ureterimplantation.

Während die Demonstrationen hier im Saale stattfanden, habe ich mehreren Herren einen in die Blase implantierten Ureter im cystoskopischen Bilde gezeigt. Es handelte sich um einen Fall, in dem das Übergreifen des Neoplasmas auf den Ureter die Resektion desselben gelegentlich der abdominalen Radikaloperation eines Uteruskarzinoms notwendig erscheinen ließ.

Der Grund, aus dem ich auf den Fall zurückkomme, liegt nicht in seiner Besonderheit, sondern in dem Umstande, daß ich die Art, in der ich den freiwillig oder unfreiwillig verletzten Ureter versorge, auch vor einem gynäkologischen Forum besprechen möchte, nachdem ich schon im Jahre 1909 auf dem Urologenkongreß in Berlin über 23 Implantationen und meine hierbei angewandte, spezielle Technik berichtet habe.

Die Frage der Ureterimplantation nach zielbewußter Resektion des durch Gebärmutterkrebs strikturierten oder wenigstens fixierten Harnleiters geht in der deutschen Literatur auf einen von mir derart operierten Fall aus dem Jahre 1899 zurück, den ich im Jahre 1900 in der k. k. Gesellschaft der Ärzte geheilt vorgestellt habe. Damals fand ich bei Durchsicht der gesamten Literatur, daß vor mir schon viermal der Versuch unternommen worden war, die Grenzen der Indikationsstellung für die radikale Operation des Uteruskarzinoms durch Resektion und Implantation

Digitized by Google

des Ureters hinauszuschieben, und zwar durch die Autoren Chalot, Penrose, Polk und Westermark.

Seither habe ich wiederholt in Diskussionsbemerkungen auf die Bedeutung der Ureterresektion für die Radikalität des Eingriffes bei Gebärmutterkrebs hingewiesen. Wenn ich dieselbe wahrscheinlich häufiger ausführte als viele andere — der heute vorgestellte ist mein 38. Fall —, so war für mich die Überlegung maßgebend, daß es zwar technisch möglich sein kann, den Ureter aus dem ihn umschließenden Karzinomgewebe auszugraben, weil derselbe erst spät von Karzinom ergriffen wird, daß aber solche Fälle nicht nur zur Fistelbildung, sondern in sehr hohem Maße zu Rezidiven disponieren müssen.

Die Schnelligkeit und vor allem die Sicherheit meiner Implantationsmethode scheinen mir geeignet, den Entschluß zur Resektion des Ureters wesentlich zu erleichtern. Ich erwarte mir davon eine weitere Besserung der Dauerresultate.

Das Verfahren gestaltet sich folgendermaßen: Erweist sich während der abdominellen Radikaloperation eines Gebärmutterkrebses der Ureter als von Karzinom umschlossen oder derart an dasselbe herangezogen, daß seine Auslösung auf Schwierigkeiten stößt, so wird er oberhalb des Eintrittes ins Parametrium ligiert und durchschnitten. Im weiteren Verlaufe wird auch der in die Blase eintretende Ureterteil nach seinem Durchtritt durch das Parametrium ligiert und durchtrennt, so daß der am Karzinom haftende Ureterabschnitt im Zusammenhange mit dem erkrankten Parametrium reseziert ist. Nach Exstirpation des inneren Genitales sehen wir zwei ligierte Ureterstümpfe — einen zentralen und einen peripheren. Der letztere bleibt ligiert, während die zentrale Ligatur gelöst und durch einen losen, mit der Nadel durch den zentralen Stumpf durchgelegten Fadenzügel ersetzt wird. Nunmehr verbindet man durch eine kräftige Seidennaht den vesikalen Ureterstumpf mit dem Peritoneum parietale, dort wo es am zentralen Ureterstumpf fest haftet; eine zweite mehr außen liegende Naht verbindet den Ligaturenstumpf des Ligamentum infundibulo-pelvicum mit einem dem peripheren Ureterstumpf benachbarten Punkte der Blase. Zwischen diesen beiden die Blase kräftig fixierenden Nähten liegt nun das zentrale Ureterende frei und schlaff in einer, je nach der Höhe der Durchtrennungsstelle und der Länge des Ureters variierenden Ausdehnung von 2—6 cm der Blase auf. Nun wird mit einem durch die Urethra eingeführten Instrument — ich benutze die Röhrenzange aus meinem cystoskopischen Instrumentarium — die Blase zwischen beiden Nähten durchbohrt, das zentrale Ureterende mittels des Fadenzügels gefaßt und durch die künstliche Blasenöffnung durchgeleitet. Der Fadenzügel wird durch die Urethra nach außen gezogen und später derart befestigt, daß während der ersten Tage ein Zug am zentralen Ureterende ein Zurückschlüpfen des Ureters aus der Blasenwunde verhindert.

Außer den beschriebenen zwei Nähten wird behufs Sicherung der Implantation keine weitere Naht angelegt. Die Dauer des ganzen Operationsaktes beträgt höchstens 5 Minuten. Der Schluß der Operation erfolgt in der sonst üblichen Art und Weise. (Demonstration von Bildern.)

Bei Anlegung der Blasenlücke hat man nur darauf zu achten, daß sie genügend groß wird. Ein Aussickern von Blasenurin in das Wundbett wird durch Hochlagerung der Pat. und Verweilkatheter vermieden. Zu befürchten ist nur die spätere Strikturbildung an der Durchtrittsstelle des Ureters durch die Blase. Infolgedessen muß die Blasenlücke von vornherein verhältnismäßig groß angelegt werden.

Digitized by Google

Trotz aller Bemühungen tritt in der Mehrzahl der Fälle doch früher oder später eine Striktur ein, die sich cystoskopisch in einer Verdünnung des aus dem implantierten Ureter ausgestoßenen Urinstrahles ausspricht. Auch der heute demonstrierte Fall zeigt schon dieses Phänomen, obwohl seit der Operation erst 6 Wochen verflossen sind.

Solche Nieren zeigen mit der Zeit — wie ich aus mehreren Obduktionsbefunden weiß — deutliche Hydronephrosenbildung und Atrophie.

Demgemäß könnte die Frage erwogen werden, ob es sich überhaupt der Mühe verlohnt, den resezierten oder verletzten Ureter zu implantieren, ob man nicht besser täte, die Niere durch Unterbindung des zentralen Ureterendes, Knotenbildung oder dgl. auszuschalten oder sie gleich zu exstirpieren. Dem ist wohl mit Recht entgegenzuhalten, daß der Verzicht auf die Funktion einer Niere im unmittelbaren Anschluß an eine so eingreifende Operation, wie die radikale Entfernung der krebsigen Gebärmutter eine schwere Belastungsprobe für die kompensatorische Fähigkeit der anderen Niere bedeutet, und daß für ein derartiges, immerhin riskantes Vorgehen um so weniger Grund vorliegt, je einfacher sich die Implantation des durchtennten Ureters gestaltet.

Auch bei Ureterfisteln geburtshilflichen Ursprungs kann die beschriebene Implantationsmethode — mutatis mutandis — Anwendung finden. Ich selbst hatte zweimal Gelegenheit, die Operation auszuführen. Ich ging so vor, daß ich nach medianer Laparotomie auf der Seite der Ureterfistel das Ligamentum latum in seinem gefäßlosen Anteil zwischen den Gefäßgebieten der Arteria uterina und Arteria spermatica durchbohrte und von der so entstandenen Bindegewebswunde aus, entlang dem hinteren Ligamentblatte den Ureter oberhalb der — wohl immer vorhandenen — parametranen Narbe aufsuchte und durchtrennte. Das periphere Ende wird ligiert, das zentrale, wie früher beschrieben, in einen Fadenzügel gefaßt. Von derselben Bindegewebswunde aus konnte man sich entlang dem vorderen Ligamentblatt an die Blase heranarbeiten, die mit der Röhrenzange durchbohrt wurde. Durch die gesetzte Blasenlücke wurde der Fadenzügel mit dem zentralen Ureterstumpf durchgeleitet, gleichzeitig die Blase nach oben und seitwärts verzogen und durch zwei Nähte zu beiden Seiten der Implantationsstelle mit dem Ligamentum rotundum und durch dieses hindurch mit dem Peritoneum paritale zu beiden Seiten des zentralen Ureterstumpfes verbunden. Auch hier war die Fixation der Blase — besonders durch die Zwischenschaltung des Ligamentum rotundum — genügend fest, so daß der implantierte Ureter ohne Spannung und ohne jede separate Naht in die Blase hineinhing. (Demonstration von Bildern.)

Nach geschehener Implantation unterscheidet sich der Verlauf des Ureters von der Norm dadurch, daß er statt unter — über der Arteria uterina das Ligamentum latum passiert. Sein Verlauf ist nach Vereinigung der eventuell noch stehen gebliebenen Peritonealschlitze vollkommen extraperitoneal.

2) Der Dauerkatheterismus des Ureters bei Schwangerschaftspyelitis.

Im Jahre 1908 habe ich auf der Naturforscherversammlung in Köln dieses Verfahren empfohlen, nachdem Stoeckel einige Zeit vorher auf die Nützlichkeit des Ureterenkatheterismus, eventuell in Verbindung mit Nierenbeckenspülungen, bei Pyelitis in graviditate hingewiesen hatte. Das erstemal hatte ich im Jahre 1899 Gelegenheit, bei einem Falle von linkseitiger Pyonephrose in der Schwangerschaft, die mit schwersten Symptomen — hohem Fieber, Schüttelfrösten, Schmerzen usw. —

Digitized by Google

einherging, nach Feststellung der Diagnose durch den Ureterenkatheterismus den Ureterenkatheter 24 Stunden mit dem Erfolge liegen zu lassen, daß der mächtige Eitersack sich durch den Katheter entleerte und prompte Entfieberung eintrat. Nach der normalen Geburt ist dann restlose Genesung eingetreten, die bis heute andauert.

Seither habe ich den Dauerkatheterismus des entzündlich erkrankten Nierenbeckens regelmäßig angewendet und als vorzügliches Mittel schätzen gelernt. Das Verfahren hält gewissermaßen die Mitte zwischen dem einfachen Ureterenkatheterismus, der nur in ganz leichten Fällen von Pyelitis sich als wirksam erweist und den Nierenbeckenspülungen, die Stoeckel bei schwereren Fällen empfohlen hat. Obwohl ich gelegentlich auch von dieser — vor Stoeckel übrigens schon von Franzosen, besonders von Weill empfohlenen — Behandlungsmethode Gebrauch mache, möchte ich doch hervorheben, daß dieselbe keineswegs als vollkommen harmlos angesehen werden kann. Heftige Kolikschmerzen, hohes Fieber, selbst Schüttelfröste treten manchmal im unmittelbaren Anschluß an die Spülungen auf, auch wenn dieselben mit aller gebotenen Vorsicht ausgeführt worden sind. Leichtere Zufälle dieser Art treten übrigens ausnahmsweise auch nach bloßem Ureterenkatheterismus — besonders in der Form des Dauerkatheterismus — auf. Durch Nierenkoliken, die schon nach 1—2stündigem Liegen des Ureterenkatheters sich einstellen, kann gelegentlich die Durchführung eines wirksamen Dauerkatheterismus verhindert werden.

In der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle von Schwangerschaftspyelitis genügt das 1—2malige mehrstündige Liegenlassen des ins Nierenbecken vorgeschobenen Ureterenkatheters, um die mit dieser Krankheit verbundenen schweren Symptome zum Verschwinden zu bringen. Die wirkliche, mehr oder minder vollständige Heilung tritt allerdings oft erst nach der Entbindung ein. Auf die hartnäckige Neigung der Pyelitis zu Rezidiven ist ja schon mehrfach aufmerksam gemacht worden.

Gestatten Sie mir, meine Herren, nur kurz über den Fall zu berichten, der mich eigentlich dazu veranlaßt hat, auf das Thema des Ureterendauerkatheterismus bei Schwangerschaftspyelitis hier zurückzukommen.

Im September d. J. trat eine Frau im 7. Monate ihrer ersten Schwangerschaft mit der Angabe in den Bettina-Pavillon ein, daß sie seit einigen Tagen an Fieber, Rücken- und Kreuzschmerzen erkrankt sei.

Es fand sich eine normale Gravidität. Der Urin roch ammoniakalisch und war trübe; die rechte Nierengegend druckempfindlich. Die Temperaturkurve zeigte remittierenden Typus mit Anstiegen bis 38,5°. Das Harnsediment zeigte massenhafte Leukocyten und Bakterien, sowie vereinzelte Blasenepithelien.

Es wurde der Verdacht auf Pyelitis ausgesprochen, doch zeigte der vorgenommene Ureterenkatheterismus beiderseits vollständig klaren, sedimentfreien Urin.

In der nächsten Zeit stieg die Temperatur bei gleichbleibend remittierendem Typus bis auf 40,2°, ohne daß irgendein Krankheitsherd manifest geworden wäre. Ein nochmaliger Ureterenkatheterismus ergab rechterseits deutliche Harnstauung, beiderseits wieder vollkommen klaren Urin. Die bakteriologische Untersuchung der getrennt aufgefangenen Nierenharne ergab rechts Bakterium coli in Reinkultur, links ein negatives Resultat. Daraufhin wurde rechtseitige beginnende Colipyelitis diagnostiziert und in das rechte Nierenbecken ein Dauerkatheteter mit dem Erfolge eingelegt, daß die Temperatur binnen 24 Stunden zur Norm absank und 37,0° nicht mehr erreichte. Auch die Kreuzschmerzen blieben bis auf weiteres verschwunden.

Digitized by Google

Die Tatsache, daß es Fälle gibt, in denen eine Pyelitis angenommen werden muß, obwohl noch keine Spur von Eiter im Harn ausgeschieden wird, ist nicht ganz unbekannt. Bar hat schon vor Jahren auf dieses Faktum aufmerksam gemacht, und auch in der deutschen Literatur finden sich spärliche, diesbezügliche Hinweise (Mirabeau). Es dürfte nicht unangebracht sein, auf diese immerhin bemerkenswerte Beobachtung, die von eminent praktischer Bedeutung sein kann, erneut das Augenmerk zu lenken.

Wir sind gewohnt, die Diagnose Pyelitis auf den Nachweis eines Nierenbeckens — gewöhnlich des rechten — als Quelle mehr oder weniger intensiver Eiterbeimengung zum Urin zu stützen. Das geschieht am einfachsten durch den Ureterenkatheterismus. Wo dieser klaren Urin zutage fördert, ist unter Umständen die bakteriologische Untersuchung berufen, die Diagnose Pyelitis im Zusammenhange mit den klinischen Symptomen sicherzustellen. Auch solche beginnende Fälle können nicht immer durch diätetische Maßregeln, interne Therapie, Lagerung auf die gesunde Seite usw. der Heilung zugeführt werden. Auch sie werden am sichersten und raschesten mit Dauerkatheterismus behandelt, nachdem der Ureterenkatheterismus zur Stellung der Diagnose ohnehin notwendig ist.

Diskussion. L. Adler: ad 1) Das Thema der Ureterimplantation ist in dieser Gesellschaft, soviel ich mich erinnere, seit längerer Zeit nicht berührt worden. Ich möchte mir deshalb gestatten, über einige Fälle von Ureterimplantation zu berichten, welche ich auf vaginalem Wege ausgeführt habe. Ich möchte gleich hier bemerken, daß die vaginale Operation eine außerordentlich leichte und einfache Operation ist, so daß man mit ihr gute Erfolge erzielen kann; es erscheint mir dies darum nicht unwichtig, weil Stoeckel vor einigen Jahren die vaginale Ureterimplantation, wenn ich nicht irre, als aufgegeben bezeichnet hat. Im Laufe der letzten 5 Jahre habe ich an der Klinik vier vaginale Ureterimplantationen ausgeführt, und zwar immer im Verlaufe einer erweiterten vaginalen Karzinomoperation. Dreimal war die Verletzung beabsichtigt; das viertemal war sie insofern unbeabsichtigt, als es sich zeigte, daß bei der planmäßig vorgenommenen Blasenresektion, da das Karzinom weit nach links gewachsen war, auch der Blasenteil des linken Ureters mitentfernt worden war. Dreimal ist der Ureter eingeheilt, und es ergab die cystoskopische Untersuchung das Funktionieren des Ureters. Das viertemal heilte der Ureter nicht ein, es entstand eine Ureterfistel und wir mußten die Nephrektomie machen. Einige Wochen danach ging die Frau zugrunde. Sowohl die Besichtigung der erst exstirpierten Niere, als auch der Obduktionsbefund zeigten tuberkulöse Abszesse in beiden Nieren, so daß das Nichteinheilen des Ureters in diesem Falle wohl kaum der Technik der Operation zur Last gelegt werden dürfte, sondern es ist vermutlich infolge des aus der tuberkulösen Niere abfließenden eitrigen Harnes nicht zum Einheilen des Ureters gekommen. Ich habe die Implantation immer so gemacht, wie wir an der Klinik auch die abdominelle Implantation ausführen. Der Ureter wird in zwei Lippen gespalten, jede dieser Lippen mit einem Fadenzügel fixiert, dann wird mit einer per urethram eingeführten Kornzange ein Loch in die Blase, in der Nähe der Uretermündung gestoßen, und nun durch Anziehen an den Fadenzügeln der Ureter in die Blase hineingezogen. Jede Lippe wird mittels einer Naht an der Blase fixiert. Da der Ureter sich in der großen vaginalen Wundhöhle leicht mobilisieren und auch die Blase sich gut dem Ureter nähern läßt, erfolgt das Hineinziehen immer ohne Spannung. In den ersten operierten Fällen habe ich zur Sicherheit über dem implantierten Ureter die Blasenmuskulatur nach Art eines Schrägkanals darüber genäht. Im letzten Falle habe ich das nicht mehr gemacht, weil ich Bedenken

Digitized by Google

wegen der Stenosierung des Ureters hatte. Es ist jedoch auch in den ersten Fällen zu keiner allzu wesentlichen Stenosierung gekommen. Ich hatte Gelegenheit, den ersten Fall nach 3 Jahren cystoskopisch nachzuuntersuchen, und es zeigte sich, daß der Ureter funktionierte, wenn auch der Strahl etwas schwächer war. In den beiden anderen Fällen habe ich 3 Monate nach der Operation die Funktion cystoskopisch kontrolliert.

Was das spätere Schicksal dieser Frauen betrifft, so hat die Nachforschung ergeben, daß alle drei Pat. an Karzinomrezidiven zugrunde gegangen sind, und zwar zwei Fälle ein Jahr nach der Operation, ein Fall 4 Jahre nach der Operation; und das erscheint mir nicht unwichtig, denn man muß sich doch fragen, ob solche Fälle, bei denen das Karzinom so weit vorgeschritten ist, daß der Ureter reseziert werden muß, sich überhaupt für die Operation eignen.

Die Frage betreffend, ob bei einer beabsichtigten oder unbeabsichtigten Ureterverletzung die Nephrektomie, die Implantation oder die Knotung, bzw. die Abbindung des Ureters auszuführen sei, stehe ich auf dem Standpunkte, daß die Implantation unbedingt zu versuchen ist, wenn die Möglichkeit dazu besteht, d. h., wenn der Ureter sich genügend mobilisieren läßt, und wenn der Zustand der Pat. es gestattet. Nun ist die vaginale Implantation des Ureters, wie ich sie ausgeführt habe, eine so einfache Sache, daß dadurch die Operation nur ganz unwesentlich verlängert wird. Mit dem Abbinden des Ureters habe ich (ebenfalls bei einer vaginalen Karzinomoperation) keinen Erfolg gehabt. In diesem Falle mußte ich vom linken Ureter, der im Karzinom eingebettet war, ein $2^1/_2$ cm langes Stück resezieren. Bei der Mobilisierung des Ureters zwecks Implantation zeigte es sich nun, daß ein akzessorischer Ureter sich auf derselben Seite befand. Mit Rücksicht darauf habe ich den durchschnittenen Ureter umgeschlagen und mit einer starken Seidenligatur abgebunden, und es entstand nach ungefähr 10 Tagen eine Ureterfistel. In diesem Falle habe ich auch zum ersten Male den an der Blase belassenen Ureterstumpf nicht abgebunden, was ich früher immer getan habe, und die Frau bekam auch eine Blasenfistel, d. h. sie verlor offenbar auch aus dem vesikalen Ureterstumpf Urin. Da nun hier Blase und Ureter in die Vagina einmündeten, führte ich nach Erweiterung der Blasenfistel einfach die Kolpokleisis mit Erfolg aus. Ungefähr 8 Monate nach der Kolpokleisis hatte ich Gelegenheit, die Frau wieder zu untersuchen. Sie hatte keine Beschwerden und war völlig kontinent.

Ad 2) Was die Frage des Ureterenkatheterismus betrifft, so möchte ich bemerken, daß wir an der Klinik Schauta in Fällen von Pyelitis in der Gravidität diesbezüglich sehr zurückhaltend sind, und daß wir niemals den Dauerkatheterismus und nur äußerst selten Nierenbeckenspülungen gemacht haben. Wir sind mit den gewöhnlichen konservativen Methoden gewöhnlich ausgekommen, unsere Resultate waren gut, die Pyelitis ist noch während der Schwangerschaft oder erst nach der Geburt ausgeheilt und, soweit ich mich erinnere, waren wir nur in einem Falle genötigt, aus dieser Indikation die Schwangerschaft zu unterbrechen. Eine andere Frage ist es freilich, ob diese Heilungen der Pyelitis nicht nur scheinbare sind, ob die Frauen nicht eine latente Pyelitis behalten, die dann gelegentlich ihnen wieder Beschwerden macht. Ob sich diesbezüglich die mit Ureterenkatheterismus oder Spülungen behandelten Fälle anders verhalten, ist wohl fraglich. Ich betone hauptsächlich deshalb, daß wir mit unserem Vorgehen gewöhnlich zum Ziele kommen, weil in den letzten Jahren das aktive Verfahren stark in den Vordergrund getreten ist und weil der Katheterismus in der Schwangerschaft doch keine so gleichgültige und einfache Sache ist.

Digitized by Google

E. Wertheim: An dem Verfahren von Herrn Latzko erblicke ich das als Hauptsache, daß die Blase in sehr energischer Weise dem oberen Ureterende entgegen fixiert wird, dadurch wird die Spannung ausgeschaltet, und die Ausschaltung jeglicher Spannung ist wohl für den Erfolg der vesikalen Implantation des Ureters die Hauptsache. Das hat schon Fritsch betont, und Stoeckel und ich haben wiederholt darauf hingewiesen. Denn bei Vorhandensein von Spannung zieht sich das implantierte Ureterende aus der Blase zurück, auch wenn man den Ureter noch so sorgfältig mit Nähten in der Einpflanzungsstelle befestigt. Durch die energische Verhinderung jeglicher Spannung sieht sich Latzko in die Lage versetzt, von jeglicher Vernähung an der Einpflanzungsstelle abzusehen, der implantierte Ureter hängt einfach in die Blase hinein. Ob man so eine Stenosierung und Strikturierung wird verhindern können, darüber müssen Erfahrungen abgewartet werden. Es tritt ja in der Mehrzahl der Fälle nach der Implantation nachträglich eine Strikturierung auf.

Bezüglich der Indikation, wann die vesikale Ureterimplantation auszuführen ist, bin ich nicht ganz derselben Meinung. Den frisch verletzten Ureter soll man unbedingt trachten, in die Blase einzupflanzen, vorausgesetzt, daß die Durchschneidungsstelle nicht zu hoch gelegen ist. In letzterem Falle werden wir, wie dies Halban heute von seinem Falle erzählt hat, eine Invagination der beiden durchschnittenen Ureterenden versuchen, wobei man sich aber bewußt sein muß, daß das vesikale Ureterende nicht immer weit genug ist, um das renale Ureterende aufzunehmen. Auch muß man das invaginierte Ureterende sorgfältig fixieren, da es sich sehr hartnäckig aus dem unteren Ende zurückzuziehen strebt. Wenn es sich aber um Ureterfisteln nach gynäkologischen Operationen handelt, wird sehr häufig mit der Implantation des Ureters in die Blase kein Erfolg zu erzielen sein. Man muß in diesen Fällen berücksichtigen, daß der Ureter bei der Karzinomoperation hoch hinauf ausgelöst wurde und daß er deshalb ringsum von schwieligem Gewebe umgeben ist. Seine Präparierung in diesem Schwielengewebe ist schwierig, die Mobilisierung bleibt häufig eine ungenügende, und die Heilungstendenz ist eine herabgesetzte. In solchen Fällen wird die Nephrektomie ihr Recht behalten, um so mehr, als ja, wie gesagt, auch die gut gelungene Ureterimplantation häufig mit Strikturierung oder Stenosierung endet.

J. Halban: Ich habe Gelegenheit gehabt, Ureteren bei erhaltenem Uterus in die Blase zu implantieren. Ich schiebe in diesen Fällen die Blase vom Uterus ab und suche die Fistel direkt an Ort und Stelle auf, was ohne die Schlitzung des Ligamentum latum gelingt, welche Herr Latzko vorschlägt. Ich möchte ferner erwähnen, daß ich auch zweimal den Ureter auf vaginalem Wege implantiert habe; einmal bei einer Fistel, das zweitemal gelegentlich einer Karzinomoperation, und zwar in beiden Fällen mit gutem Erfolge.

Im allgemeinen ist aber die abdominelle Implantation vorzuziehen, weil sie bequemer durchführbar ist, auch wenn der Ureter gelegentlich einer vaginalen Operation durchschnitten oder reseziert wurde. Ich habe vor kurzer Zeit einen Fall in dieser Weise erledigt. Die Fixation der Blase vor der Implantation ist von großer Wichtigkeit, doch ist man nicht immer in der Lage, nach dem Vorschlage Latzko's die Blase am Ligamentum infundibulo-pelvicum zu fixieren, sondern man muß sich im einzelnen Falle so helfen, wie es am besten ist.

Bezüglich der Pyelitis möchte ich bemerken, daß dabei wiederholt klarer und trüber Urin abwechseln. Worauf diese Schwankungen zurückzuführen sind, weiß man nicht. Im allgemeinen gibt aber der diagnostische Ureterenkatheterismus nur dann ein Resultat, wenn der Urin trüb ist. Denn daß, wie Latzko

Digitized by Google

meint, auch bei klarem Urin eine Pyelitis angenommen werden kann, wenn die nachfolgende bakteriologische Untersuchung Bakterium coli im Harn ergibt, glaube ich nicht. Wenn ein Urin klar ist, so kann ich mir nicht vorstellen, daß Bakterien in demselben in reichlicherer Menge vorhanden sind. Der positive Ausfall einer Kultur beweist aber nichts, da die Keime durch den Katheter eingebracht sein können.

Bezüglich der Operationswahl bei Ureterenverletzungen möchte ich auf eine vor kurzem erschienene Arbeit von Schäffer zurückkommen. Dieser vertritt den Standpunkt, daß bei Verletzungen des Ureters dieser entweder in die Blase implantiert werden soll, wenn er gut herunterzuziehen ist, oder aber, wenn die Verletzung höher oben ist, sein Verschluß durch Ligierung oder Knotung vorzunehmen sei. Meiner Ansicht nach sollte man aber doch in letzterem Falle die Implantation nach Kelly versuchen, da dieselbe oft gute Resultate gibt und damit die Funktion der Niere erhalten werden kann.

W. Latzko (Schlußwort): Die Stelle, an der bei der Operation einer geburtshilflichen Ureterfistel der Ureter aufgesucht wird, kann nur oberhalb seiner Eintrittsstelle ins Parametrium liegen, weil letzteres in diesen Fällen narbig verändert ist. Überdies wissen wir von der abdominellen Karzinomoperation her, daß die Präparation des Ureters in seinem vesikalen Anteil, wie sie Herr Halban vorschlägt, infolge des reichen dort vorhandenen Gefäßnetzes wesentlich blutiger ist, als die eben erwähnte.

Daß unter Umständen Kürze des Ligamentum infundibulo-pelvicum ebenso die Operation erschweren, oder eine Abänderung der Technik verlangen kann, wie z. B. Schrumpfung der Blase, soll keineswegs geleugnet werden. Für normale Verhältnisse reicht die beschriebene Methode aus.

Was Herr Halban bezüglich des Unvermögens, die Diagnose Pyelitis nur auf Grund bakteriologischer Untersuchung zu stellen, bemerkt, trifft in dem von mir besprochenen Falle nicht zu. Nur die Zusammenfassung der bakteriologischen Untersuchungsergebnisse mit dem klinischen Bilde ließen mich hier die Pyelitis einwandfrei diagnostizieren. Schmerzhaftigkeit und Harnstauung bestanden auf derselben Seite, auf der Bakterium coli in Reinkultur aufging. Nehmen Sie dazu die charakteristische Temperaturkurve und den Erfolg der Therapie, so werden Sie an der Diagnose Pyelitis nicht zweifeln.

Von dem, was Herr Wertheim über die Behandlung der Ureterfisteln nach abdomineller Radikaloperation des Gebärmutterkrebses gesagt hat, unterschreibe ich jedes Wort. Diese Fisteln heilen ja, wie eine Publikation aus Wertheim's Klinik zuerst hervorgehoben hat, zumeist spontan aus. Bleibt die Spontanheilung aus — worüber man erst nach Ablauf eines Termines von ca. 3 Monaten Sicheres aussagen kann —, so ist die bequemste und auch an meiner Abteilung regelmäßig geübte Methode zur Beseitigung der Fistel die Exstirpation der betreffenden Niere, wie sie Wertheim vor Jahren empfohlen hat. Eine Implantation ist in diesen Fällen aussichtslos, weil es ganz unmöglich ist, einen lebensfähigen Ureter aus dem dichten Narbengewebe auszugraben, das hier nach Ausräumung des Beckenbindegewebes entsteht. Anders liegt die Sache bei geburtshilflichen Ureterfisteln, obwohl auch hier die Nierenexstirpation ihre Berechtigung haben kann, insbesondere mit Rücksicht auf den Umstand, daß wir nicht imstande sind, die Striktur des Ureters nach Implantation sicher zu verhindern. Diese Überlegung spielt aber bei der Versorgung des zielbewußt oder zufällig im Verlaufe einer eingreifenden Operation durchschnittenen Ureters keine Rolle. Hier handelt es sich um Schaffung eines Provisoriums, das der Operierten die größten, unmittelbaren Chancen

Digitized by Google

gibt, und für diese Fälle ist die Implantation die beste Versorgung des zentralen Ureterendes.

Ich selbst habe vor vielen Jahren gelegentlich der Ausschälung eines intraligamentären, papillären Kystoms den Ureter hoch über dem Parametrium durchschnitten und wegen Unmöglichkeit der Implantation ligiert und unter das Peritoneum parietale versenkt. Die Heilung ist mit Hydronephrosenbildung, aber sonst anstandslos vor sich gegangen.

Über die Dauererfolge nach meinen Karzinomoperationen mit Ureterenresektion kann ich leider heute keine verläßlichen Angaben machen. Jedenfalls halte ich es nicht für einen Zufall, daß Wertheim in seinen analogen Fällen gute Resultate zu haben glaubt. Sie sehen an diesem — von der heute demonstrierten Pat. stammenden — Präparat, wie mächtig das Parametrium ist, das man nach Resektion des Ureters, im Zusammenhange mit ihm, exstirpieren kann.

Herr Adler hat auf die verschiedenen anderen Behandlungsmethoden reflektiert, die uns bei der Pyelitis in graviditate zu Gebote stehen und hat dem Dauerkatheterismus ebenso wie den Spülungen zum Vorwurf gemacht, daß sie kaum imstande seien, die Pyelitis zur definitiven Ausheilung zu bringen. Nun wissen wir ja, daß die Pyelitis einen äußerst hartnäckigen Krankheitsprozeß repräsentiert, der vielleicht — wie Kermauner hervorgehoben hat — oft schon in der Kindheit erworben wird, um während der Schwangerschaft oder bei sonstiger Gelegenheit aufzuflackern. Da kann es dringend indiziert sein, nicht das Grundleiden, wohl aber das schwere Krankheitsbild zu beseitigen. Und dazu ist der Dauerkatheterismus besonders geeignet. Sind die schweren Erscheinungen abgeklungen, dann treten auch die anderen therapeutischen Behelfe in ihr Recht. Dann werden wir von Trink- und Diätkuren, innerer Medikation, besonders aber von der Vaccination mit autogener Vaccine, vorteilhaft Gebrauch machen.

Der Ureterendauerkatheterismus ist für mich nicht das einzige Mittel; er ist für mich nur ein Glied in der Kette jener Maßnahmen, welche uns gestatten, die Unterbrechung der Schwangerschaft als Ultimum refugium bei Schwangerschaftspyelitis tunlichst zu eliminieren.

Harnorgane.

2) **Donald F. Cameron** (Minnesota, Minneapolis). **Variationen der Nierenfunktionen, die von chirurgischen Eingriffen abhängig sind.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 23. 1916. Juni 3.)

Als Proben der normalen Nierenfunktion wurde das Verhalten der Nieren gegenüber Phenolsulfophthalein und die Harnsäurekonzentration des Blutes benutzt. Zwischen beiden besteht eine auffallende Übereinstimmung. Nach einer Operation in Allgemeinnarkose ist die Harnsäurekonzentration vermehrt, besonders bei Operationen an den Harnwegen oder bei Pat., die vorher schon eine beeinträchtigte Nierenfunktion aufwiesen. Für die Diagnose und Prognose der Urämie ist die Bestimmung der Harnsäurekonzentration des Blutes von großem Werte. Es gibt eine Menge Pat., die eine niedrige Phenolsulfophthaleinsekretion und normale Harnsäurekonzentration im Blute aufweisen. Loeser (Breslau).

3) **William J. Mayo** (Rochester, Minn.). **Zur Nephrektomie.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIV. Nr. 12. 1915. März 20.)

I. Ein Fall von Duodenalfistel im Anschluß an eine rechtseitige Nephrektomie, nach Ansicht des Verf.s nicht durch ein während der Operation gesetztes Trauma

Digitized by Google

verursacht, sondern durch einen im Ureterstumpf verborgenen, chronischen Entzündungsherd, der schließlich in das Duodenum durchbrach.

II. Die vom Verf. angegebene Versorgung des Gefäßstumpfes mit zwei Klemmen erscheint nicht besonders sicher.

III. Um bei Nephrektomie wegen Tuberkulose ein Abtröpfeln des Urins aus dem Ureterstumpf in die Wundhöhle zu verhüten, näht Verf. den Ureter noch nach alter Methode in die Wunde ein. Giesecke (Kiel).

4) **Herman Louis Kretschmer u. Fred W. Gaarde. Behandlung der chronischen Colibazillenpyelitis mit Nierenbeckenwaschungen.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 26. 1916. Juni 24.)

Da Blase und Niere nicht bloß durch den Ureter, sondern auch durch direkte Lymphbahnverbindung miteinander in Zusammenhang stehen, hat man bei der Pyelitis auch auf die Bekämpfung einer Cystitis sein Augenmerk zu richten. Während der 1. Woche nach der sichergestellten Diagnose wurde der Urin durch Darreichung von Sodiumbikarbonat alkalisiert, in der 2. Woche wurde eine saure Reaktion des Urins durch Verordnung von saurem Sodiumphosphat erzielt, darauf Hexamethylenamin. Die Waschung des Nierenbeckens wird mit 5 bis 10 ccm einer 1%igen Silbernitratlösung vorgenommen. Erst dann kann man von einer Heilung sprechen, wenn zwei Bedingungen erfüllt sind: 1) Freisein des Urins von Eiter. 2) Sterilbleiben der mit dem aus den Nierenbecken durch Katheterisieren gewonnenen Urins beschickten Platten. Loeser (Breslau).

5) **Arthur H. Curtis** (Chicago). **Stase des Blasenurins in Beziehung zu den Infektionen des Harnapparates.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 19. 1916. Mai.)

Beim Katheterisieren normaler Harnblasen tritt meistens keine Cystitis auf; ja selbst bei Typhus, wo in 20—40% Typhusbazillen im Harn nachgewiesen werden und bei einer Reihe von Pneumoniefällen (45 Fälle von Mathers zusammengestellt), wo Pneumokokkenbakteriurie bestand, kam es nie zu einer Cystitis. Als prädisponierendes Moment für dieselbe ist eine Harnstase in der Blase erforderlich. So sehen wir während der Schwangerschaft die Entwicklung einer Pyelitis im Anschluß an eine Urinstase, und besonders ist eine postoperative Urinretention oder eine solche nach der Geburt oft der Ausgangspunkt für eine Infektion der Harnwege; weshalb eine solche Retention sofort zu bekämpfen ist. Loeser (Breslau).

6) **Liebers** (Zeithain i. S.) **Zum Eiweißnachweis im Urin.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 11.)

L. macht auf die außerordentlich feine Methode des Eiweißnachweises nach Paudy aufmerksam. Dieselbe besteht darin, daß man ein Uhrschälchen zu $^3/_4$ mit einer Karbolsäurelösung (10,0 : 100,0) anfüllt und 1—2 Tropfen Urin zugibt. Es entsteht bei Eiweißgehalt eine weißliche Trübung oder ein weißer, wolkiger Niederschlag je nach der Menge des vorhandenen Albumens.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 3. Sonnabend, den 20. Januar 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **Th. v. Jaschke**, Ein Beitrag zu dem Thema: Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. (S. 65.)

II. **M. Linnartz**, Ein einfaches Verfahren, eingeklemmte Laminariastifte aus der Cervix zu entfernen. (S. 81.)

Neue Bücher: 1) **Engel und Baum**, Grundriß der Säuglingskunde nebst einem Grundriß der Säuglingsfürsorge. (S. 82.)

Berichte: 2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 7. XI. 16: **Calmann**, Fall von Achsendrehung eines myomatösen Uterus; Hufeisenartig geformtes Myom des Beckenbindegewebes; Multiple Myome mit ausgedehntem, lange symptomlos gebliebenem Schleimhaut- und Portiokarzinom; Großes Ovarialfibrom. — **Frank**, Tubengravidität; Kaiserschnitt bei Placenta praevia centralis — **Diskussion zu dem Vortrag von Hirsch** über die gynäkologische Radiotherapie. (S. 84—92.)

Hebammenwesen: 3) **Rissmann**, Aussichten der Hebammenreform nach Friedensschluß. — 4) **Baldy**, Ist die Hebamme eine Notwendigkeit? — 5) **Schaller**, Bevölkerungsfrage und die Hebamme. — 6) **Edgar**, Erziehung, Lizenzierung und Beaufsichtigung der Hebamme. — 7) **Rissmann**, Aussichten der Hebammenreform nach Friedensschluß. — 8) **Eckstein**, Österreichischer Hebammen-Kalender für das Jahr 1917. (S. 92—94.)

Strahlentherapie: 9) **Friedrich und Krönig**, Strahlenbehandlung des Brustkrebses in einer einmaligen Sitzung. — 10) **Heimann**, Rückblicke und Ausblicke der Strahlentiefentherapie bei gutartigen und bösartigen Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. (S. 94—96.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik (Prof. Dr. E. Opitz) in Gießen.

Ein Beitrag zu dem Thema: Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik.

Von

Prof. Dr. Rud. Th. v. Jaschke,

Oberarzt der Klinik.

Die Menschenverluste des Völkerkrieges haben seit etwas mehr als einem Jahre die Aufmerksamkeit aller vaterlandsliebenden Kreise auf die Gefahren gelenkt, welche unserer Zukunft drohen, wenn dem bereits im letzten Friedensjahrzehnt immer drohender werdenden Geburtenrückgange nicht wirksam Einhalt getan werden kann. Die Gründung einer Gesellschaft für Bevölkerungspolitik war die erste Tat, in der das Bewußtsein dieser Sorge zum Ausdruck kam. Seitdem ist der große Komplex von Fragen, der sich heute hinter dem Be-

Digitized by Google

griff Bevölkerungspolitik verbirgt, von vielen Seiten erörtert worden. Manch wirklichkeitsfremde Utopisterei, die der Sache mehr schaden als nützen dürfte, ist dabei zum Vorschein gekommen, außerdem aber sind bereits zahlreiche bemerkenswerte Vorschläge gemacht worden, auf die einzugehen hier nicht der Ort ist.

Merkwürdig wenig Widerhall haben diese Bestrebungen bisher in den Kreisen der Geburtshelfer gefunden, wenigstens soweit man nach den vorliegenden Äußerungen der Literatur einen Schluß ziehen darf. So viel mir bekannt ist, haben zwar mehrere angesehene Geburtshelfer an den Gründungssitzungen der Gesellschaft für Bevölkerungspolitik teilgenommen, da und dort sind unter Führung von Geburtshelfern aufklärende Vorträge gehalten und Ortsgruppen oder Zweigvereine der Gesellschaft für Bevölkerungspolitik gegründet worden (so z. B. in unserer Gegend der rhein-mainische Verein für Bevölkerungspolitik unter dem Vorsitz von E. Opitz) — vermißt aber wird bisher im allgemeinen eine Besinnung auf die speziellen Aufgaben, welche den Geburtshelfern in ihrem engeren Wirkungskreise in Hinsicht auf die Vermehrung der Volkszahl erwachsen.

Einzig Winter[1] hat in ruhig sachlicher Klarheit »unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik« umrissen, einige Monate später E. Kehrer[2] »die Organisation der Mutter-, Säuglings- und Kleinkinderfürsorge« unter mehrfacher Bezugnahme auf den Wirkungskreis der Frauenkliniken und Hebammenlehranstalten besprochen.

E. Kehrer fordert ganz allgemein die regste und praktische Beteiligung der Geburtshelfer an der Säuglingsfürsorge und stellt kurz zusammen, was auf dem Gebiete der öffentlichen Säuglingsfürsorge heute bereits geleistet ist, bzw. wo Erweiterungen derselben Platz greifen sollen. Lehrstätten für Säuglings- und Kleinkinderpflegerinnen und Ärzte, Mutterberatungsstellen und Säuglingsberatungsstellen, auch im Anschluß an die Frauenkliniken, bessere Ziehkinderbeaufsichtigung wie überhaupt aller Unehelichen, Übertragung der Säuglingsfürsorge an die entsprechend vorzubildenden Hebammen (wie schon Ph. Jung u. a. vorgeschlagen haben), Zentralisation des Ammenwesens, Volksaufklärung über einschlägige Fragen, Ausbau der Reichswochenfürsorge sind etwa die Punkte, auf die er besonders die Aufmerksamkeit lenken will. Mit Langstein ist Kehrer überzeugt, daß auf solche Weise die Säuglingssterblichkeit in Deutschland die von 20,7 % im Jahre 1900 bereits auf 17,7% im Jahre 1912 gesunken ist, auf 6—7% (wie in Norwegen und Schweden 1906) herabgedrückt werden könnte, was nach Langstein's Berechnung jährlich einen Gewinn von etwa 200 000 Seelen ausmachen würde. Auf den speziellen Anteil der Entbindungsanstalten an der Säuglingsfürsorge geht Kehrer absichtlich nicht näher ein, hebt aber immerhin hervor, daß seiner Meinung nach »in jeder Entbindungsanstalt auch eine Mutterberatungsstelle und eine Säuglingsberatungsstelle — wie an der Dresdener Frauenklinik seit vielen Jahren üblich — in Betrieb sein sollte, daß die frühgeborenen, schwächlichen Kinder einerseits, die syphilitischen Kinder andererseits viel länger als im allgemeinen üblich und jedenfalls noch lange nach der Entlassung der stillunfähigen Wöchnerin in der Klinik verbleiben sollten, daß die Klinik auch nach der Entlassung dieser Kinder das weitere Schicksal monate- und jahrelang zu verfolgen hätte . . ., daß endlich die Wöchnerinnen vor der Entlassung aus der Klinik in weitergehendem Maße als es bisher vielfach geschah,

[1] Zentralblatt für Gynäkologie 1916. Nr. 5.
[2] Zentralblatt für Gynäkologie 1916. Nr. 24.

Digitized by Google

über das hygienische Verhalten im Wochenbett, die Pflege und Ernährung des Kindes und vor allem die Zubereitung der künstlichen Nahrung durch eine gut geschulte Säuglingsschwester unterrichtet werden sollten«. Kehrer's Vorschläge scheinen mir, so schätzungswert sie an sich sind, vorläufig weit über den Rahmen dessen hinauszugehen, was in nächster Zeit von der Tätigkeit der Geburtshelfer und ihnen unterstellter Anstalten zu erwarten ist[3]. Wenige dürften zu so ausgedehntem, außerordentlich viel Zeit beanspruchendem Wirkungskreis zu haben sein, und selbst bei bestem Willen werden nur materiell besonders begünstigte Anstalten imstande sein, der Dresdener Frauenklinik in ihren eben genannten Einrichtungen zu folgen. Verf. möchte den Kreis unserer Tätigkeit — mindestens vorläufig — enger ziehen und unseren Anteil an der Säuglingsfürsorge kurz als eine Vorarbeit für die berufeneren Vertreter der weiteren Säuglingsfürsorge, die Pädiater, formulieren. Vom Standpunkte der Bevölkerungspolitik bleibt noch so außerordentlich viel übrig, daß es mir praktisch richtiger erscheint, wenn wir Geburtshelfer uns auf die engere, aber wirkungsvollere Tätigkeit unseres speziellen Fachgebietes beschränken.

Was hier zu fordern ist, das hat m. E. mit unübertrefflicher Klarheit Winter formuliert. Danach liegen unsere Aufgaben »in der Beförderung der Konzeption, in der Erhaltung der Leibesfrucht während der Schwangerschaft, in dem Schutz des kindlichen Lebens während der Geburt und schließlich in der Einleitung zweckmäßiger Ernährung im Wochenbett. Mit diesen Aufgaben verbindet sich der Schutz der Mutter in der Schwangerschaft, in der Geburt und im Wochenbett; denn jede Mutter, welche vor Beendigung ihres Gebärgeschäftes ausscheidet, bringt einen neuen Verlust von 2—3 Menschenleben«. Man sieht, auch dieses Programm birgt trotz seiner prägnanten Kürze eine Fülle von Aufgaben und Fragestellungen in sich. Mit Recht fordert Winter deshalb eine breite allgemeine Beratung über Mittel und Wege zur Lösung dieser Aufgaben im Schoße unserer Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Der erste Friedenskongreß schon sollte nach Winter's Vorschlag dafür herangezogen werden. Würde dieser Vorschlag auf Widerstand stoßen, sei es, daß eine Erörterung neben dem bereits angenommenen Kongreßthema oder ein Fallenlassen desselben für untunlich gehalten wird, dann käme vielleicht für diese wichtige Frage eine außerordentliche Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Frage. Wie aber auch von den maßgebenden Stellen darüber entschieden werden mag, so erschiene es vielleicht zweckmäßig, wenn bereits im Laufe der nächsten Zeit von den Autoren, die Neigung dazu verspüren, eine Meinungsäußerung zu dem von Winter vorgeschlagenen Arbeitsprogramm erfolgte. Dem einen würde diese, dem anderen jene Frage besonders nahe liegen. So möchte ich mir heute erlauben, einige Vorschläge zur Lösung derjenigen Aufgaben zu machen, die Winter in seinem Programm an letzter Stelle anführt. Eine zehnjährige, mit Vorliebe den einschlägigen Fragen zugewendete Tätigkeit dürfte als Berechtigungsnachweis zu solcher Meinungsäußerung wohl anerkannt werden. Winter hat in seiner Formulierung (Einleitung zweckmäßiger Ernährung im Wochenbett) wohl nur den springenden Punkt des Themas hervorheben wollen, das man spezieller als »die Aufgaben des Geburtshelfers bei der Pflege und Ernährung der Neugeborenen« umschreiben könnte.

[3] Das gilt besonders für Universitäts- und andere Frauenkliniken, während mir eine Erweiterung des Wirkungskreises der reinen Hebammenlehranstalten in dem von Kehrer gewünschten Sinne eher durchführbar scheint.

Digitized by Google

Dabei ergibt sich sofort das Bedürfnis, zwischen der Außenpraxis, in der man nur mit einer Mutter und einem Kinde zu tun hat, und der Anstaltspraxis der Frauenkliniken, Hebammenlehranstalten u. ähnl. zu unterscheiden. Nicht als ob prinzipielle Unterschiede hinsichtlich der Grundlagen der Pflege und Ernährung der Neugeborenen in Praxis und Klinik bestünden; der Unterschied liegt vielmehr darin, daß mit der Ansammlung von vielen Kindern in einer Anstalt sich Gefahren erheben, welche ein Plus an Sorge für den einzelnen Neugeborenen erfordern, womit nicht geleugnet werden soll, daß die Anstaltspflege namentlich in Hinsicht auf die Ernährung auch manche Erleichterung bietet. Um die Erörterung nicht zu komplizieren, möchte ich im folgenden hauptsächlich die Verhältnisse an Frauenkliniken berücksichtigen; was für andere Anstalten wie die Einzelpraxis erforderlich ist, wird sich daraus leicht ablesen lassen.

Ausgehen müssen wir, glaube ich, bei allen derartigen Erörterungen davon, daß wir es als Geburtshelfer mit Neugeborenen, nicht mit Säuglingen im engeren Sinne zu tun haben, und daß es zweckmäßig erscheint, unsere Aufgabe auf die Neugeburts- bzw. jüngste Säuglingsperiode zu beschränken. Denn so sehr ich die gesamte Fürsorge für den Neugeborenen als eine geburtshilfliche Aufgabe ansehe, so wenig kann ich mich dafür erwärmen, die Geburtshelfer auch für die weitere Säuglingsperiode als die geeigneten Berater anzusehen. Das mag in Einzelfällen und bei gesunden Säuglingen zutreffen, im allgemeinen dürfte es aber doch zweckmäßig sein, nicht in das Fachgebiet der Pädiater überzugreifen. Denn tatsächlich liegen die Verhältnisse doch so, daß der Geburtshelfer über Säuglinge jenseits der ersten Lebenswochen keine oder nur relativ geringe Erfahrung besitzt und erwerben kann, während umgekehrt die Pädiater nur in Ausnahmefällen Gelegenheit haben, über Neugeborene größere Erfahrungen zu sammeln. Damit möchte ich in keiner Weise gegen ein Zusammenarbeiten von Pädiater und Geburtshelfer Stellung nehmen, sondern vielmehr nur davor warnen, im ersten Feuer der Begeisterung für die Bevölkerungspolitik die Grenzen unserer geplanten Tätigkeit weiter zu ziehen als sie für den praktischen Erfolg gezogen werden sollen.

Die Abgrenzung der Neugeburtsperiode von der Säuglingsperiode im engeren Sinne ist begrifflich ganz scharf durchzuführen. Wir verstehen unter der Neugeburtszeit die Zeit der Erholung von physiologischen Geburtsschäden, des Unterganges verschiedener Erinnerungen an die Fötalzeit und der Anpassung an die ganz verschiedenen Bedingungen des extrauterinen Lebens — also die Zeit, in der die Geburtsgeschwulst zur Aufsaugung gelangt, die Zirkulation sich umändert und die verschiedenen Obliterationsprozesse in den fötalen Kommunikationswegen beginnen, die völlige Entfaltung der Lungen erreicht wird, vor allem aber eine Periode, in welcher der Organismus allmählich von der parenteralen zur enteralen Ernährung übergeht, den Schwankungen der Außentemperatur sich anzupassen lernt und ähnliches mehr. Es leuchtet ohne weiteres ein, daß in einer Periode derartig ausgedehnter Umwälzungen der Organismus besonders sorgfältiger Pflege bedarf. Die Funktion der verschiedensten Organe und Gewebe zeigt ja die Merkmale solcher Übergangserscheinungen, die zwischen Gesundheit und Krankheit stehen. Ich erinnere in diesem Sinne nur an die Albuminurie, den Icterus neonatorum, die Brustdrüsenreaktion, die Uterus- bzw. Prostatablutung Neugeborener und vieles andere. Man findet nicht ein Organ oder Organsystem, in dessen Funktionen nicht erhöhte Empfindlichkeit gegen später schadlos vertragene Einwirkungen der Umgebung (im weitesten Sinne des Wortes) als Charakteristikum der Neugeburtsperiode hervorträte.

Digitized by Google

Um nur ein paar Hinweise zu geben, sei an die außerordentliche Labilität von Atmung und Zirkulation, neben der physiologischen Albuminurie an die Infarktperiode des Harnapparates, neben zahlreichen anatomischen Eigentümlichkeiten an die Besiedelung des Darmes mit Bakterien, an den Wechsel der Flora in dem kurzen Zeitraum von wenigen Tagen, an die erhöhte Durchlässigkeit der Magen-Darmwandungen, an die bedeutenden Umwälzungen im Prozeß der Blutbildung, der Blutzusammensetzung, an die starke Thermolabilität der Neugeborenen erinnert. Ich erinnere ferner an die hinsichtlich Größe und Dauer so außerordentlich schwankende physiologische Gewichtsabnahme, an das noch wechselndere Verhalten des aufsteigenden Schenkels der Gewichtskurve bis zur Erreichung des Geburtsgewichtes als sinnfälligsten Ausdruck der großen Umwälzungen im Stoffwechsel des Neugeborenenorganismus — nebenbei bemerkt, eine Fundgrube ungelöster Fragen. Praktisch am bedeutsamsten aber zur Charakterisierung der Neugeburtsperiode erscheint mir die ganz eigenartige Ernährung, die in allmählichem Übergang von Früh- zu Spätkolostrum, Übergangsmilch, Frühmilch in reife Frauenmilch grob sinnlich zum Ausdruck kommt, während sie im Wesen der Sache sich als eine schonende Überleitung von der parenteralen Form der Ernährung zur enteralen Zufuhr von homologem Eiweiß darstellt. Die Eiweißkörper des Kolostrums nehmen eine besondere Stellung ein. Wenn noch bis in die neueste Zeit unter vielen anderen Ärzten auch manche Geburtshelfer das Kolostrum höchstens als eine Art milden Abführmittels gelten lassen wollten, so schätzen wir heute die biologische Bedeutung des Kolostrums um so höher ein; stehen doch seine Eiweißkörper denen des mütterlichen Blutserums außerordentlich nahe — Kolostrumeiweiß ist wahrscheinlich nicht einmal als blutfremd zu bezeichnen[4] —, ist doch weiter sein Energiewert ein ganz bedeutend höherer als der der Milch, nicht zu vergessen der großen Bedeutung der kolostralen Eiweißkörper als Überträger von notwendigen Immunsubstanzen. Ich glaube die bloße Aufzählung dieser wenigen Punkte genügt, um für jedermann die Neugeburtszeit als eine funktionell besonders zu wertende Periode des extrauterinen Lebens zu charakterisieren. Welche Fülle von ungelösten und halbgelösten Fragen harrt hier wieder der Erledigung, nicht bloß zur Freude für den Platoniker der Wissenschaft, sondern zum größten Teil unmittelbar umzusetzen in die Praxis des uns angehenden Teiles tätiger Bevölkerungspolitik!

Wie man bei solchem Stand der Dinge die Neugeburtsperiode zeitlich abgrenzen will, tut wenig zur Sache. Ohne auf die zahlreichen schon gemachten Vorschläge hier einzugehen, seien zwei Möglichkeiten erwähnt. Entweder wähle man die Wiedererreichung des Anfangsgewichtes als Grenze gegen die Säuglingsperiode, als Anhaltspunkt dafür, daß das Kind die Nachwirkungen der Geburt überwunden und den neuen extrauterinen Lebensbedingungen sich angepaßt hat. Ein fester Termin ist damit nicht gegeben; denn wenn auch die größte Mehrzahl der Kinder nach $1^1/_2$ bis 2 Wochen ihr Geburtsgewicht wieder erreicht hat, so vergehen darüber nicht selten auch Tage und selbst Wochen mehr. So könnte man daran denken, für praktische Bedürfnisse ganz willkürlich etwa die 4 ersten Wochen als Neugeburtszeit zu bezeichnen, sich noch stützend auf die Erfahrung, daß auch Kinder, die schon früher ihr Anfangsgewicht erreichen, zunächst doch noch wesentlich empfindlicher sind als ältere Säuglinge, wie denn auch die Hauptmortalität auf die 4 ersten Lebenswochen entfällt.

---

[4] cf. Jaschke-Lindig, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1915. Bd. LXXVIII. Hft. 1.

Digitized by Google

Unter Berücksichtigung des vorstehend Angeführten scheint es richtig, wenn wir Geburtshelfer uns — ganz entsprechend Winter's Vorschlag — wirklich auf die Neugeburtszeit beschränken und die weiteren Aufgaben solchen Ärzten (vorzugsweise Pädiatern und Hygienikern mit den von ihnen geleiteten Organisationen) überlassen, die sich ihnen auch voll und ganz widmen können. Damit wird natürlich kein Geburtshelfer gehindert, nach Neigung und besonderen Verhältnissen seines Wirkungskreises seine Tätigkeit weiter auszudehnen in dem von E. Kehrer angeführten Sinne.

Es bedarf keiner weiteren Ausführung, daß, wie jede medizinische Disziplin, auch die Diätetik der Neugeborenen nur auf dem festen Fundament von Anatomie und Physiologie errichtet werden kann. Wer jemals in diesen Fragen tiefer geschürft hat, wird zugestehen, daß hier noch unendlich viel zu leisten ist. Es gibt kein Organsystem, das nicht für anatomische wie physiologische Grundlegungsarbeit reichlich Material darböte. Ich erinnere — um nur ein Beispiel zu nennen — an die widersprechenden Angaben über den Bau des Darmkanals, gar nicht zu reden von den überall klaffenden Lücken in unserer Kenntnis der Physiologie des Neugeborenen. Auch da möchte ich mit diesem allgemeinen Hinweis mich begnügen, zumal ich an anderer Stelle[5] versucht habe, dieses ganze Gebiet so darzustellen, daß Bekanntes und Unbekanntes scharf hervortritt. Nichts wäre verkehrter als sich mit dem Hinweis auf die blühende und intensive Arbeit der Pädiatrie beruhigen zu wollen; denn die an Säuglingen in späteren Lebenswochen gewonnenen Erkenntnisse sind nirgends ohne weiteres auf den Neugeborenen zu übertragen. Hier bedarf jede Einzelfrage noch besonderer Nachprüfung, oft sogar einer besonderen Methodik, die mit nicht geringen Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Hier ist, nebenbei bemerkt, ein fruchtbares Feld gegeben für die gemeinsame Arbeit von physiologisch und chemisch gebildeten Pädiatern und Geburtshelfern. Soll dabei das praktische Ziel der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit nicht aus den Augen verloren werden, so dürfen natürlich die Lehren der statistischen Forschung nicht außer acht gelassen werden, da aus ihr die wichtigsten Hinweise zu holen sind, wo die bessernde Hand angelegt werden muß.

Nur weniges sei rasch gestreift. Übereinstimmend ist aus allen Statistiken zu entnehmen, daß vor allem zwei Faktoren die Höhe der Säuglingssterblichkeit bestimmen: 1) die soziale Lage des betreffenden Kindes, 2) die Art der Ernährung. Unter dem ersten Titel kann man alle die Faktoren subsumieren, welche die Güte der Pflege des Neugeborenen und Säuglings bestimmen. Es sei an die Abhängigkeit der Mortalität von ehelicher und unehelicher Geburt, von dem Einkommen, der sozialen Klasse der Eltern erinnert, ganz besonders aber daran, daß die Säuglingsmortalität von Tag zu Tag, von Woche zu Woche, von Monat zu Monat abfällt. Von der Gesamtzahl der Säuglingssterbefälle entfallen 14,72% (1911) auf die 1. Lebenswoche, weitere 7,01% auf die 2., weitere 4,86% auf die 3. und 4. Lebenswoche, insgesamt also gut $^1/_4$ (26,59%) auf den 1. Lebensmonat[6], d. h. gerade auf die Zeit, welche unter dem unmittelbaren Einfluß der Geburtshelfer oder unter Nachwirkung desselben steht. Weiter auf die verwickelten

---

[5] Jaschke, Physiologie, Pflege und Ernährung des Neugeborenen, einschließlich der Ernährungsstörungen bei Brustkindern in der Neugeburtszeit. Deutsche Frauenheilkunde Bd. III. Wiesbaden 1917. (Befindet sich im Druck.)

[6] Zit. nach v. Schrenck. Die Säuglingssterblichkeit in Riga 1881—1911. Riga 1913.

Digitized by Google

Probleme einzugehen, möchte ich mir hier ebenfalls versagen. Es liegt auf der Hand, wieviel allein geleistet werden kann, wenn bloß durch die Tätigkeit der Geburtshelfer die Mortalität der ersten 2—3 Lebenswochen wesentlich herabgedrückt wird, was ohne Zweifel möglich ist. Weiter aber ist von allen Seiten seit 15 Jahren immer wieder gezeigt worden, daß nichts so sehr die Höhe der Säuglingsmortalität bestimmt, als die Art der Ernährung. Gerade unter ungünstigen sozialen Verhältnissen ist die natürliche Ernährung der Talisman, der die Kinder schützt und am Leben erhält, und gerade hier ist ein Faktor, dessen Beeinflussung in unsere Hände gegeben ist, während wir ja an den sozialen Verhältnissen direkt nichts ändern können. Ich möchte vor $8^1/_2$ Jahren bereits ausführlich Erörtertes nicht wiederholen und verweise darauf[7]. Heute ist die Überzeugung wohl allgemein, daß die natürliche Ernährung durch nichts ersetzt werden kann, weniger bekannt, daß auch die kürzeste Zeit der natürlichen Ernährung, und wäre dieselbe bloß auf die engere Neugeburtsperiode beschränkt, einen unverlierbaren Gewinn für jedes Kind bedeutet. Wahrscheinlich vermag den Neugeborenen nicht einmal die Ammenbrust die Nahrung der eigenen Mutter ganz zu ersetzen; wir wenigstens kommen immer mehr zu der Auffassung, daß es gerade die kolostrale Ernährung und allmähliche Überleitung zur Ernährung mit reifer Frauenmilch ist, welche nicht allein den physiologischen Ablauf der Neugeburtsperiode am besten gewährleistet, sondern auch dem Kinde dasjenige Kapital der Widerstandsfähigkeit und von Schutzkräften zuführt, dessen es um so mehr bedarf, unter je ungünstigere Lebensbedingungen es vielleicht später kommt. Wenn Winter sagt, die Einleitung zweckmäßiger Ernährung im Wochenbett sei die Aufgabe der Geburtshelfer, so trifft er damit den Zentralpunkt des ganzen Problems. Es gibt, glaube ich, heute auch keinen Geburtshelfer, der nicht von der Überlegenheit der natürlichen Ernährung überzeugt wäre, keinen akademischen Lehrer, der nicht wenigstens gelegentlich im Unterricht darauf hinwiese. Trotzdem scheint mir, als wäre in diesem Punkte das Erreichbare noch lange nicht erreicht, von einzelnen Ausnahmefällen abgesehen. Entspricht ganz allgemein die Ausbreitung des Stillens noch keineswegs der Stillfähigkeit, so gilt das auch wenigstens insofern von den Frauenkliniken und ähnlichen Anstalten, als die Zahl der rein natürlich ernährten Kinder durchaus nicht überall dem Erreichbaren entspricht[8]. Es liegt mir natürlich ferne, damit etwa einen Vorwurf erheben zu wollen; denn ich weiß, daß das höchst Erreichbare nur mit vieler Mühe zu erreichen ist und im gewöhnlichen Betriebe eben unerreichbar ist. Nur wo die einschlägige klinische Arbeit getragen wird von dem besonderen Interesse des Chefs der Anstalt, wird aus der Zusammenarbeit vieler das Höchstmaß des Möglichen herausgeholt. Man hat sich im allgemeinen wohl überzeugt, daß es eine absolute Stillunfähigkeit mindestens in den ersten zwei Wochen des Puerperiums nicht gibt, aber es wird noch zu wenig berücksichtigt, daß auch die mangelhafte Stillfähigkeit doch seltener ist als gemeinhin angenommen wird, bzw. in den meisten Fällen wirksam zu bekämpfen ist. Vielfach mögen auch Stillschwierigkeiten anderer Art, mögen sie vom Kinde oder der Mutter ausgehen, die volle Erreichung und Ausnutzung der vorhandenen Stillfähigkeit verhindern. Ebenso muß für die Ausbreitung der Erkenntnis gewirkt werden, daß es eine absolute Kontraindikation des Stillens eigentlich überhaupt nicht gibt. »Maßgebend für

---

[7] Jaschke, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1908. Bd. XXVIII. Hft. 2.

[8] Der Schluß stützt sich auf die vorliegenden Mitteilungen, die durchaus kein vollständiges Bild geben.

Digitized by Google

die Entscheidung, ob eine Frau stillen kann oder nicht, ist ihr Gesamtbefinden und nicht das Vorhandensein dieser oder jener Krankheit« (Engel).

Nach diesen allgemeinen Ausführungen möge es gestattet sein, in Kürze zu erörtern, wie Verf. nach seinen Erfahrungen sich die Lösung der genannten Aufgaben denkt. Wir beschränken uns dabei heute und hier auf die Beantwortung von zwei Fragen:

I. Wie ist, vor allem an Frauenkliniken, die gesamte Neugeborenenpflege zu organisieren, um den physiologischen Verlauf der Neugeburtsperiode bei reifen Kindern zu gewährleisten, weiter aber auch bei debilen und frühgeborenen Kindern die Mortalität auf das mögliche Mindestmaß herabzudrücken?

II. Welche Fragen besonders bedürfen im praktischen Unterricht einer weitergehenden Berücksichtigung?

Die Beantwortung dieser beiden Fragen scheint mir gleichzeitig die beste Antwort auf die Frage: wie können die Geburtshelfer ihrerseits zur Herabsetzung der Säuglingsmortalität beitragen? Natürlich ist diese Antwort keine vollständige, denn hier würden auch die anderen von Winter genannten Programmpunkte noch zu berücksichtigen sein. Wir lassen aber die antenatale Fürsorge für die Säuglinge und die Besprechung aller Bestrebungen, welche die Herabsetzung der interpartalen Kindermortalität im Auge haben, heute unberücksichtigt.

I. Man kann die Erfordernisse der ganzen Säuglings- und Neugeborenenpflege in zwei Schlagworten zusammenfassen: Asepsis und natürliche Ernährung. Die ganze Pflege hat, neben den auf die Erhaltung bzw. Entwicklung der Organfunktionen gerichteten Bestrebungen vor allem die Aufgabe, Schädlichkeiten bakterieller Art, für welche die Kinder besonders empfindlich sind, fern zu halten. Das gilt in erster Linie von der Nabelwunde, gilt aber ebenso vom Darmkanal u. a. Natürlich kann es sich niemals um eine Asepsis im bakteriologisch-chirurgischen Sinn handeln, sondern lediglich darum, schädliche Keime von den Kindern fern zu halten. In dieser Richtung scheint mir vor allem an den Frauenkliniken und ähnlichen Anstalten noch manches zu leisten.

Heute ist fast an allen Kliniken noch üblich, daß das die Wöchnerin versorgende Pflegepersonal auch die Neugeborenen mitversorgt, ja an kleinen Kliniken, wie z. B. in Greifswald, habe ich die Hebamme gleichzeitig als Wochenpflegerin tätig gesehen. Das sind Verhältnisse, wie man sie ja in der Einzelpraxis von alters her gewohnt ist. Im Falle der Versorgung einer Mutter mit ihrem Kinde dürfte dagegen auch nicht viel einzuwenden sein. Anders aber scheinen mir an Kliniken die Dinge zu liegen. Hier handelt es sich um die Versorgung vieler Frauen und vieler Kinder; und zwar um die Versorgung von Wöchnerinnen, d. h. von Frauen, in deren Sekreten sich allerlei durchaus nicht harmlose Keime finden, die nicht allein leicht auf deren Hände, sondern ebenso auf das Pflegepersonal übertragen werden können. Denn nicht allein in den Lochien selbst, in der ganzen Umgebung der Wöchnerin, an Bettdecke und Leinentüchern, finden sich die Keime der Lochien, darunter nicht selten hämolytische Streptokokken (C. Koch)[9]. Daran kann auch die beste Wöchnerinnenpflege kaum viel ändern. Sind dazu noch die Kinder in ihren Bettchen oder Gitterkörben an der Seite oder dem Fußende des mütterlichen Bettes untergebracht, dann ist stets

[9] Koch, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1910. Bd. XXXII.

Digitized by Google

reichlich Gelegenheit zur Infektion der Kinder gegeben, ganz abgesehen davon, daß der Aufenthalt in einem vom Geruch der Lochien geschwängerten Raum für die Kinder in keiner Weise als ideal zu bezeichnen ist. Je besser die Überwachung der Mutter ist, desto seltener werden natürlich ernstere Störungen aus dieser Ungunst des Milieus sich entwickeln. Störungen bei den Kindern ganz zu vermeiden, dürfte aber kaum möglich sein. Handelt es sich auch meist um relativ harmlose Darmkatarrhe, die besonders leicht in der Zeit der Ansiedlung der definitiven Darmflora entstehen, so sind doch auch ganze Endemien von Staphylo-, Streptokokken-, Colienteritiden bei Neugeborenen beobachtet worden, deren Ausgangspunkt immer bei einer oder mehreren Wöchnerinnen gefunden oder wahrscheinlich gemacht werden konnte. — Alle diese Gefahren lassen sich — wie Erfahrungen aus der Heidelberger Frauenklinik unter v. Rosthorn zuerst gezeigt haben — sofort auf ein Minimum reduzieren, wenn man das Pflegepersonal für Mütter und Kinder trennt. Das scheint geradezu der springende Punkt der Neugeborenenpflege an Gebäranstalten zu sein. Damit sind mit einem Schlage tausend Gelegenheiten der Keimübertragung von den Müttern auf die Kinder, vor allem von einer Wöchnerin auf ein fremdes Kind ausgeschaltet, die normalen Vorgänge der Keimbesiedelung des kindlichen Darmes verlaufen reaktionsloser, die Zahl der Darmkatarrhe der Kinder wie überhaupt die Zahl der mangelhaft gedeihenden Kinder, geht zurück.

Noch radikaler sind die Verhältnisse zu bessern, wenn gleichzeitig die Neugeborenen von den Wöchnerinnen ganz getrennt in einem oder mehreren besonderen Kinderzimmern untergebracht werden, wozu möglichst große, helle, luftige Räume mit Ost- oder Südostlage zu wählen sind. Bei energischem Wollen wird sich an jeder Klinik eine Lösungsmöglichkeit finden lassen. Wieviel dadurch zu erreichen ist, davon habe ich mich einwandfrei überzeugen können; allein mit der Einrichtung eines Kinderzimmers wurden jedesmal die Resultate besser. Denn es fallen nunmehr auch zahlreiche Gelegenheiten einer Keimübertragung aus der unmittelbaren Umgebung der Wöchnerin auf die Kinder weg. Die Möglichkeit der Keimübertragung wird auf die kurze Zeit des Anlegens beschränkt, eine bessere Überwachung der Kinder gewährleistet und damit Schädigung derselben durch den Unverstand der Mütter ausgeschlossen.

Natürlich sind diese beiden Maßnahmen: Trennung des Pflegepersonals für Mütter und Kinder, Einrichtung besonderer Neugeborenenzimmer nur der Rahmen, der die gröbsten und gefährlichsten Schädigungsmöglichkeiten ausschaltet.

Weitere Einzelvorschriften müssen dafür sorgen, daß auch innerhalb dieses festen Rahmens keine Schädigung der Kinder stattfindet. Zweierlei muß erstrebt werden: 1) ist die Infektion des Kindes durch die Wöchnerin, 2) durch das Pflegepersonal zu verhüten.

1) Das Kinderpflegepersonal darf bei der Wöchnerinnenpflege in keiner Weise beschäftigt werden, nur die Pflege der Brüste kommt ihm zu und wird im Gegenteil dem Wöchnerinnenpflegepersonal entzogen, ebenso der Mutter selbst jede Maßnahme an den Brüsten untersagt. Die Verhütung der Infektion der Warze, des Warzenhofes und der Umgebung mit Keimen der Genitoanalregion, die leicht an den Händen der Wöchnerin haften, ist auch hier wichtiger als jede Desinfektion. Wird darauf streng geachtet, dann genügt es vollständig, bei der Wöchnerin nur einmal (etwa unmittelbar nach der Geburt) die oft recht schmutzigen Brüste einer gründlichen Reinigung mit Seife, Wasser und Alkohol zu unterziehen, sofern nicht bereits in der Schwangerschaft eine Brustpflege eingesetzt hat, wie

Digitized by Google

das für die Hausschwangeren einer Klinik selbstverständlich zu fordern ist. Im weiteren Verlauf kommt es dann eigentlich nur darauf an, Warze und Warzenhof durch Bedeckung mit sterilem Tuch, eventuell noch mit einem schützenden Überzug von Salbe, vor Neuinfektion zu schützen. Ob man daneben noch vor jedem Anlegen die Brust besonders mit einem in Borwasser oder sterilem Wasser getauchten Wattebausch reinigt oder nicht, ist von nebensächlicher Bedeutung. Um die Brust weiterhin vor Infektion zu schützen, wird von den Müttern verlangt, daß sie außerhalb der Trinkzeiten ihre Brüste überhaupt nicht berühren. Den gleichen Zweck verfolgt die Mahnung an die Mütter, ihre Hände über der Bettdecke zu halten, niemals Vorlagen, Bettpfannen u. dgl. selbst anzufassen. Freilich hat man damit zu rechnen, daß diese Vorschriften oft verletzt werden, da ja eine dauernde Überwachung der Mütter nicht möglich ist. Deshalb ist in anderer Richtung vorzubauen. In unmittelbarem Anschluß an die Geburt sind den Müttern die Fingernägel zu kürzen, danach die Hände mit Seife, Bürste, heißem Wasser und Alkohol gründlichst zu reinigen. Diese Händereinigung wird unter Aufsicht der Kinderschwester vor jedem Anlegen wiederholt, nur die Alkoholwaschung kann wegfallen, ist aber ebenfalls zu verlangen, wenn man die Wöchnerin ertappt hat, daß sie eine Vorlage oder Bettschüssel angefaßt hat.

Auf diese Weise kann man — unserer Erfahrung nach mit praktisch genügender Sicherheit — erreichen, daß von seiten der Mutter eine Infektion des Kindes verhütet wird. Dazu noch weiter beizutragen, dient das Verbot, innerhalb der Zeit des klinischen Aufenthaltes den Mund der Kinder zu berühren. Niemals dürfen ferner die Kinder unter die Bettdecke genommen werden, beim Trinken sind sie ebenfalls nicht direkt auf der Bettdecke der Mutter zu lagern, sondern durch eine Windel oder durch irgendein anderes reines Tuch davon zu trennen. Wo infolge Schnupfens, Angina usw. der Mutter besondere Gefahr auftaucht, läßt man am besten beim Stillen einen Mund- und Nasenöffnungen bedeckenden Gesichtsschleier anlegen.

Nur nebenbei sei bemerkt, daß eine derartig streng gehandhabte und ständig überwachte Prophylaxe auf die Mütter außerordentlich erzieherisch wirkt und so den Säuglingsfürsorgestellen ihre Arbeit in vieler Hinsicht erleichtert wird. Zweckmäßig gesellt sich dazu von seiten des Stationsarztes oder älterer, über genügende Autorität verfügender Schwestern eine im Rahmen der Visite oder bei Gelegenheit des Anlegens wie bei der Abstellung von irgendwelchen Fehlern angebrachte, in harmlosem Gesprächston gehaltene und dem Bildungsgrade der verschiedenen Wöchnerinnen angepaßte Belehrung über den tieferen Sinn und Zweck der verlangten Maßnahmen. Ein derartig zwangloser, den Müttern als solcher unbemerkt bleibender Unterricht ergibt meiner Erfahrung nach mehr als jeder offiziell als solcher erklärter, für alle Wöchnerinnen gemeinsam unterrichtender Vortrag.

2) Fallen durch die Trennung des Pflegepersonals für Mütter und Kinder, wie durch die räumliche Trennung der Kinder von den Müttern, und die geschilderten Maßnahmen schon an sich sehr viele Infektionsgelegenheiten weg, so muß gleichwohl auch eine Infektion der Neugeborenen durch die Pflegerin sicher ausgeschaltet werden. Die Pflegerin ist ja selbst in ihrem Bereich der Zufuhr mancher nicht harmloser Keime ausgesetzt; zudem besteht immer die Gefahr einer Übertragung von einem Kind auf das andere, die im Privathause natürlich wegfällt. Die erste Sorge geht dahin, daß das Kind nicht mit den eigenen Darmkeimen, zu denen sich im entleerten Stuhl bald manche gefährlichere gesellen, sich infiziert.

Digitized by Google

Geschicklichkeit beim Umwickeln des beschmutzten Kindes ist dazu notwendig. Die Pflegerin kann dabei natürlich ihre Hände nicht von jeder Infektion frei halten. Deshalb ist zu verlangen, daß dieselbe nach dem Umwickeln jedes Kindes sofort sich die Hände mit heißem Wasser, Bürste und Seife reinigt. Die Schnelligkeit, mit der auf die Beschmutzung der Hände ihre Reinigung folgt, ist dabei das Wichtigste. Nur auf diese Weise läßt sich sicher vermeiden, daß die Pflegerin etwa beim Anlegen die Brust der Mutter oder ein anderes Kind infiziert, was sicherlich oft ohne schwere Folgen abgeht, in manchen anderen Fällen aber zu die Kinder schädigenden Darmkatarrhen führen würde. Selbstverständlich bedürfen auch die Pflegerinnen einer sorgfältigen Überwachung.

Wer an die Asepsis bei Operationen denkt, wird zugeben, daß es sich hier immer nur um ein Minimum von Infektionsverhütung handelt. Es ist aber notwendig, solche ins einzelne gehende Vorschriften zu geben und ihre strenge Durchführung durch alle beteiligten Instanzen zu überwachen; die allgemein gehaltene Vorschrift der Notwendigkeit großer Reinlichkeit erreicht gar nichts, da Reinlichkeit ein in seinem Inhalt subjektiv äußerst schwankender Begriff ist.

Nun wird es sich an einer großen Klinik trotz aller Sorgfalt nicht vermeiden lassen, daß gelegentlich mit Darmkatarrhen oder irgendwelchen anderen Infektionsherden behaftete Kinder vorhanden sind. Dazu reichen die genannten Maßnahmen nicht aus. Am besten ist es — wo irgendeine Möglichkeit dazu vorhanden ist —, solche Kinder räumlich wieder vollständig von den gesunden Neugeborenen zu trennen und ihnen auch gesondertes Pflegepersonal zuzuweisen. Wo das nicht durchführbar ist, möge man derartige Neugeborene im allgemeinen Kindersaal wenigstens in besonderen Boxen unterbringen, oder meinethalben auch nur durch besondere Platzanweisung eine Art Isolierung markieren. Ist es möglich, dann wird eine besondere Pflegerin mit ihrer Wartung betraut; geht das nicht an, dann sollen die kranken Kinder immer zuletzt versorgt werden. Nach dem Umwickeln eines an Darmkatarrh erkrankten Kindes ist eine regelrechte, wenn auch abgekürzte Händedesinfektion zu verlangen, ebenso bei allen anderen Gelegenheiten, wo die Pflegerin etwa Infektionserreger tragende Sekrete oder Stellen des kindlichen Körpers zu berühren gezwungen ist. Man braucht durchaus nicht reich dotiert zu sein, um solche Maßnahmen durchsetzen zu können. Je vollkommener wir natürlich unsere Einrichtungen in dieser Hinsicht werden ausbauen können, um so besser: ich lege aber Wert darauf, zu betonen, daß alle im vorhergehenden genannten Forderungen an jeder Klinik und sofort erfüllt werden könnten.

Einer besonderen Versorgung bedürfen auch die Frühgeborenen; in dieser Hinsicht liegen die Einrichtungen der Frauenkliniken meist recht im argen, sowohl was die äußeren Einrichtungen wie das Pflegepersonal anbelangt. Man hätte zu erwägen, ob nicht diejenigen Kliniken, welche die notwendigen Einrichtungen aus materiellen Gründen nicht einzuführen vermögen, mindestens die Frühgeborenen unter 2000—2200 g besser in Säuglingskliniken, die über die entsprechenden Einrichtungen und das geschulte Pflegepersonal verfügen, abgeben würden. Günstiger gestellte Frauenkliniken müßten mindestens sämtlich über brauchbare Couveusen, Wärmewannen und wenigstens eine Pflegerin verfügen, welche mit den Anforderungen der Pflege auch debiler Frühgeborener vertraut ist.

Ähnlich wie mit kranken Kindern verhält es sich mit kranken Müttern. Ich wähle als Beispiel das Puerperalfieber leichter oder schwerer Art. Schon vor Jahren hat Kermauner auf das schlechtere Gedeihen Neugeborener fiebernder

Digitized by Google

Wöchnerinnen hingewiesen. Wenn auch zuzugeben ist, daß die ungünstige Beeinflussung der Brustsekretion durch schweres, langdauerndes Puerperalfieber daran Anteil hat, so zeigen doch die Beobachtungen bei ausreichender Brustsekretion, daß ganz offenbar die erhöhte Möglichkeit der Übertragung von hochvirulenten Keimen aus der Umgebung der fiebernden Wöchnerin auf das Kind zur Entstehung der beobachteten Darmkatarrhe, Staphylomykosen usw. die Hauptursache abgibtA. nders ausgedrückt: Diejenigen aseptischen Maßnahmen, welche unter normalen Verhältnissen genügen, erweisen sich als unzureichend für jene Fälle, in denen die Zahl und die Virulenz pathogener Keime an der Oberfläche und in der unmittelbaren Umgebung der Wöchnerin sich steigert. Der beste Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung ist uns die Tatsache, daß es uns gelungen ist, den ungünstigen Einfluß des Fiebers der Wöchnerin auf die Kinder nahezu völlig dadurch auszuschalten, daß wir neben den sonstigen Desinfektionsmaßnahmen vor dem Anlegen einfach die ganze Wöchnerin mit Ausnahme der zum Stillen benötigten Brust mit einem frisch gewaschenen Leinentuch abgedeckt haben, auf welches das Kind zu liegen kommt.

Ich habe bewußt diese beiden Punkte der Neugeborenenpflege: räumliche Trennung der Kinder von den Müttern und Trennung des Pflegepersonals für Mütter und Kinder hier in den Vordergrund der Erörterung geschoben, weil sie mir dasjenige scheinen, wo am meisten gebessert werden kann und muß. Selbstverständlich soll damit die Wichtigkeit der Nabelpflege, Blennorrhöe-Prophylaxe, einer entsprechenden Hautpflege, Wärmepflege usw. nicht verkannt werden. Ein näheres Eingehen darauf erübrigt sich aber wohl.

So bleibt uns noch zu erörtern der zweite Teil: Einleitung einer zweckmäßigen Ernährung. Wie schon erwähnt, kann darunter nur die natürliche Ernährung verstanden werden. Auch in dieser Richtung scheint uns auf die Organisation für den Erfolg viel anzukommen. Ich will mich aber zunächst kurz fassen, da ich auf manche Einzelheiten noch weiter unten zurückkomme.

Mehr als das noch an vielen Orten geschieht, ist gerade im Betrieb der Anstalt auf ein scharf geregeltes Anlegen, sowohl hinsichtlich Zeit wie Zahl der Mahlzeiten Wert zu legen. Ein Individualisieren sollte immer auf besonders wichtige Fälle beschränkt werden und muß spezieller ärztlicher Anordnung vorbehalten bleiben. Dagegen wird man hinsichtlich der Dauer der Mahlzeiten in der Neugeburtszeit nicht zu schematisch vorgehen dürfen und den Pflegerinnen zur Pflicht machen, mindestens in zweifelhaften Fällen sich mit der Wage von dem Erfolg des Stillaktes zu überzeugen. Die Pflegerinnen müssen während der Stillzeiten in den Wöchnerinnenzimmern zugegen sein und haben dafür zu sorgen, daß keine Verstöße gegen die Asepsis vorkommen und die einzelnen Mütter beim Anlegen sich Mühe geben. Bei Erstlaktierenden müssen mindestens die ersten Anlegeversuche dauernd überwacht werden, ebenso bedürfen natürlich alle Formen von Stillschwierigkeiten einer besonderen Aufmerksamkeit, wobei aber die Anordnung der zweckentsprechenden Maßnahmen zu ihrer Überwindung nicht dem Gutdünken der Pflegerin überlassen werden darf, sondern nur vom Arzte zu geben ist. Der Ernährungserfolg ist in jedem Fall täglich genauestens zu kontrollieren, wozu wir an Kliniken mit einigermaßen ausreichendem Pflegepersonal ein ständiges Bestimmen des Nahrungskonsums (mindestens in allen Fällen minder reichlicher Sekretion) für eins der besten Mittel halten, Mißerfolge von vornherein auf ein geringes Maß zu beschränken. Es versteht sich von selbst, daß die natürliche Ernährung, eventuell unter Zuhilfenahme von etwas Ammenmilch, in der 1. Lebenswoche bei allen Kindern durchführbar ist. Selbst die Einlei-

Digitized by Google

tung des Allaitement mixte dürfte innerhalb der ersten 8 Tage nicht gerechtfertigt sein. Vollends für die unnatürliche Ernährung sollte man in der Neugeburtszeit an Frauenkliniken eine einzige Indikation anerkennen, nämlich die, bei Kindern, von denen man sicher weiß, daß sie nach ihrer Entlassung sofort künstlich und vielleicht ganz falsch ernährt werden, lieber selbst die sachgemäße Einleitung der unnatürlichen Ernährung zu übernehmen und eine möglichst einfach herstellbare Form artfremder Nahrung zu finden, welche dem Kinde auch bekömmlich ist. Natürlich ist es wünschenswert, auch damit niemals vor der 3.—4. Lebenswoche zu beginnen und, wo es irgend möglich ist, derartige Kinder länger in der Klinik zurückzuhalten. Gerade dieser Punkt bedürfte weitergehender Aufmerksamkeit, da unter den heute gegebenen Verhältnissen nur die wenigsten Kliniken oder in seltenen Ausnahmefällen die Möglichkeit haben, Kinder und Mütter länger oder die Kinder allein über den Entlassungstermin der Mutter zu versorgen.

Wir können unsere Vorschläge zur Organisation der gesamten Pflege der Neugeborenen an Frauenkliniken und ähnlichen Anstalten in wenige Sätze zusammenfassen. Es ist zu fordern:

1) Trennung des Pflegepersonals für Mütter und Kinder;

2) räumliche Trennung der Neugeborenen von den Wöchnerinnen; wenn irgend möglich auch Unterbringung der Frühgeborenen wie aller kranken Kinder in besonderen Räumen und mit besonderem Pflegepersonal;

3) streng überwachte Maßnahmen zur Verhütung der Übertragung gefährlicher Keime von den Wöchnerinnen und Pflegerinnen auf die Kinder, wie von Kind zu Kind;

4) strenge Durchführung und Regelung der natürlichen Ernährung;

5) Überwachung mindestens der ersten Stillversuche, wie jedes Stillaktes bei auftretenden Stillschwierigkeiten irgendwelcher Art;

6) fortlaufende und scharfe Kontrolle des Ernährungserfolges;

7) Beschränkung der Zwiemilchernährung und der künstlichen Ernährung auf äußerste Notfälle.

ad II. Welche Fragen bedürfen im Unterricht einer besonderen Berücksichtigung?

In Beantwortung dieser Frage möchte ich wieder nur solche Punkte herausgreifen, welche für den angestrebten Zweck der möglichsten Verminderung der Säuglingsmortalität von besonderer Bedeutung erscheinen. Nicht in konkurrierendem Vorgehen mit den bestehenden und auszubauenden Säuglingsfürsorgestellen kann ich unsere Aufgabe erblicken, sondern nur wieder darin, Studierende und Ärzte, wie für den Beruf der Wochenpflegerin und Hebamme auszubildende Personen, instand zu setzen, in allen auf die Pflege des Neugeborenen und jüngsten Säuglings bezüglichen Fragen praktisch Bescheid zu wissen.

Die Vorführung des wohl organisierten Betriebes einer Frauenklinik wird an sich genügen, klar zu machen, worauf es ankommt, und leicht kann auf die Unterschiede zwischen Anstaltsbetrieb und Einzelpraxis da und dort noch besonders hingewiesen werden. Damit möchte ich mich nicht weiter aufhalten. Das größte Gewicht wird vielmehr darauf zu legen sein, daß die genannten Personen mit den theoretischen und praktischen Kenntnissen ausgerüstet werden, um mit Erfolg für die immer weitere Ausbreitung und Durchführung der natürlichen Ernährung, mindestens in der ersten Säuglingszeit, wirken zu können.

Digitized by Google

Wenn ich dabei eigene Erfahrungen über beobachtete Unzulänglichkeiten sprechen lasse, so verkenne ich natürlich nicht, daß dieselben keine allgemeine Gültigkeit zu haben brauchen; man wird aber hier dies, dort jenes aus meiner Darstellung entnehmen können, was vielleicht mit Nutzen für den erstrebten Zweck verwendet werden kann.

Es unterliegt zunächst keinem Zweifel, daß die von in der Säuglingsfürsorge beschäftigten Pädiatern so vielfach laut werdenden Klagen, daß die wenigsten Ärzte mit der Physiologie und Pathologie der Laktation vertraut sind, leider nur zu große Berechtigung haben. Eine solche Kenntnis wäre aber die elementarste Voraussetzung für die möglichst ausgedehnte und erfolgreiche Durchführung der natürlichen Ernährung; vor allen Dingen in schwierigen Fällen, in denen mangelhafte Fähigkeit des Arztes Abhilfe zu schaffen, gleichbedeutend ist mit Aufgeben der natürlichen Ernährung. Eine tiefer gehende Kenntnis in allen einschlägigen Fragen wäre um so wünschenswerter, als nur dadurch der Arzt instand gesetzt ist, bei mangelhaftem Stillwillen zu entscheiden, wieviel von etwaigen Klagen der Mutter über unzureichende Laktation berechtigt ist. Die genaueste Kenntnis der Laktationsphysiologie gehört zu den unumgänglichen Voraussetzungen der natürlichen Ernährung. Es ist ja bekannt, daß auch hier noch manches zu erforschen bleibt. Aber auch in dem, was wir schon wissen, fehlt es an der praktisch so wichtigen Übermittlung der Erkenntnis an die Ärzte. Der intime Konnex zwischen Brustdrüsensekretion und Saugakt, die weitgehende Abhängigkeit der Laktationsgröße von der Inanspruchnahme der Brust sind Dinge, die viel zuwenig gewürdigt werden, während doch jede Klinik in der Lage ist, im Unterricht an instruktiven Beispielen diese Tatsachen vorzuführen. Ganz gewöhnlich trifft man noch bei den meisten Ärzten die Meinung, daß von dem klinisch feststellbaren Bau der Brüste auf ihre Funktion praktisch brauchbare Schlüsse zu ziehen seien. Ja ich habe noch in eigener Erinnerung, wie an manchen Kliniken die Güte der Brust mit Nummern I—IV in dem Aufnahmestatus der Schwangeren taxiert werden mußte. Ebenso werden die Formfehler der Brustwarzen ganz zweifellos überschätzt. Wenn auch zuzugeben ist, daß bei Zusammentreffen von ungünstiger Form der Brust mit flachen oder invertierten Warzen einmal für schwache Kinder in den ersten Tagen das Stillen unmöglich werden kann, so sollte doch nie vergessen werden, daß auch in den seltenen schwersten Fällen dieser Art (straffe breite Brust mit Papilla invertita obtecta) mindestens eine indirekte Form der natürlichen Ernährung möglich ist. Viel verbreitet finde ich auch die Neigung, aus der Sekretmenge der ersten Tage Schlüsse auf die Ergiebigkeit einer Brust zu ziehen, bei verspätetem Einschießen der Milch ganz unberechtigterweise voreilig die künstliche Ernährung einzuleiten, wie andererseits unzählig oft — unsere Erfahrungen mit abgegebenen Ammen beweisen das immer wieder — unter Aufsicht von Ärzten ergiebige Brüste durch falsche Art der Beanspruchung ruiniert werden. Auch das Kapitel »allgemeine Hygiene der stillenden Frau« bietet dem akademischen Lehrer ein reiches Feld zur Aufklärung von Irrtümern und zur Widerlegung vieler bis heute fortgeschleppter Ammenmärchen.

Nicht minder gehört zu den Voraussetzungen der natürlichen Ernährung eine Kenntnis der Nahrung selbst. Man frage einmal in einem x-beliebigen Kreis von Ärzten, was ihnen das Kolostrum sei. Man wird im besten Falle einige chemische Unterschiede gegenüber der reifen Frauenmilch aufgezählt bekommen. Das Wichtigste aber, die enormen Unterschiede im energetischen und biologischen Wert von Kolostrum und reifer Frauenmilch sind meist unbekannt, unbekannt

Digitized by Google

auch die außerordentlich starken Schwankungen der chemischen Zusammensetzung von Milch und Kolostrum nicht allein verschiedener Frauen, sondern auch der aus der Brust einer und derselben Frau zu verschiedenen Tageszeiten entnommenen Nahrung, ja selbst verschiedener Portionen einer und derselben Mahlzeit. Diese Unkenntnis trägt viel Schuld daran, daß bei Ernährungsschwierigkeiten verschiedenster Art vielfach ganz verkehrte Anordnungen zu ihrer Überwindung getroffen werden.

Für die Durchführung der natürlichen Ernährung, für die Frage vor allem, wo bei mangelhaftem Gedeihen eines Brustkindes die Ursache zu suchen ist, ist die Kenntnis des Nahrungsbedarfes des Neugeborenen unentbehrlich. Mangels ausreichender theoretischer Grundlagen für eine Formulierung des Nahrungsbedarfes verdient heute noch die Nahrungsvolumenbestimmung gut gedeihender gesunder Brustkinder — Bestimmung der Größe der Einzelmahlzeit wie des täglichen Konsums — erhöhte Beachtung. Die Kliniken sind am besten in der Lage, Ärzte und auszubildendes Pflegepersonal in der Technik wie praktischen Verwertung der dabei gewonnenen Resultate zu unterweisen.

Die wichtigste Aufgabe der Frauenkliniken auf dem Gebiete der Ernährung des Neugeborenen möchte ich aber darin sehen, daß sie diejenigen Stätten sein müssen, in welchen die Technik der natürlichen Ernährung in vorbildlicher Weise gehandhabt und praktisch gelehrt wird. Das ist eine Aufgabe, welche eben nur Anstalten mit Neugeborenen erfüllen können, während Säuglingsheime und Kinderkliniken dazu gar nicht in der Lage sind. Der einschlägige Unterricht hätte sich zu erstrecken auf die Frage, wann die Ernährung zu beginnen hat — ich erinnere nur daran, wie verschieden dieselbe heute beantwortet wird —, auf die Zahl, Ordnung und Dauer der Mahlzeiten. Bei allem Widerstreit der Meinungen um Einzelheiten müssen die Grenzen gezogen werden, innerhalb welcher ein Variieren nach Einzelfall, Schulmeinung usw. erlaubt ist; Sinn und Zweck verschiedener Schemata, Vorzüge und Nachteile individualisierenden Verfahrens, die Eignung der verschiedenen Methoden für Anstalt und Einzelpraxis wären praktisch zu demonstrieren. Vor allem aber möge den jungen Ärzten Gelegenheit geschaffen werden, die Stilltechnik beherrschen zu lernen, damit sie den Frauen wirklich Berater sein können. Die gewöhnlichen Fehler, welche von jungen Müttern gemacht werden, müssen den Ärzten bekannt sein. Die Überwachung der ersten Stillversuche am Bett der Wöchnerinnen durch eine erfahrene Pflegerin bietet auch zur Unterweisung von Studenten und Ärzten Gelegenheit, wobei natürlich kein Massenunterricht getrieben werden kann, sondern möglichst auf Einzelunterricht, etwa während der Praktikantenzeit, Wert zu legen ist.

Ebenso muß gelehrt werden, wie der Erfolg der natürlichen Ernährung kontrolliert, über Gesundheit oder Krankheit eines Neugeborenen zuverlässig Aufschluß erhalten werden kann. Die tägliche Körpergewichtsbestimmung ist wohl das mindeste, was in dieser Hinsicht gefordert werden kann. Die Körpergewichtskurve ist beim natürlich ernährten Neugeborenen ein sehr feiner Indikator, der fast jede Störung im Gedeihen am ehesten anzeigt, besonders wenn gleichzeitig der tägliche Nahrungskonsum bestimmt wird. Selbst eine verhältnismäßig kleine Klinik wird in der Lage sein, innerhalb eines Semesters die verschiedensten Faktoren, welche die Körpergewichtskurve unter physiologischen (und pathologischen) Verhältnissen abändernd hinsichtlich Größe und Regelmäßigkeit der Zunahme bestimmen, demonstrieren zu können. Die Bedeutung der Stuhlkontrolle wäre zu erörtern. Mekonium der verschiedenen Tage, Übergangsstühle, die Verschiedenartigkeit der Stühle gesunder, gut gedeihender Neugeborener sind am besten

Digitized by Google

geeignet, die eigene Urteilskraft über die praktische Bedeutung der Stuhlsemniotik an Neugeborenen zu schärfen. Heute erlebt man immer noch, daß auf Grund der Entleerung grüner Stühle die Muttermilch als unbekömmlich oder gar das Kind als darmkrank erklärt wird, daß aus den sog. »Kaseinbröckeln« mangelhafte Eiweißverdauung diagnostiziert wird u. dgl. mehr, während jede Frauenklinik in der Lage ist, ad oculus zu demonstrieren, daß in der ersten Lebenswoche auch von best gedeihenden Kindern selten ganz homogene Stühle entleert werden, daß das Grün häufig erst im entleerten Stuhl entsteht usw. Andererseits können Hungerstühle, die Bedeutung der Zahl der Stuhlentleerungen, sonstige Abnormitäten der Stuhlentleerung demonstriert werden. Nabel- bzw. Nabelverbandkontrolle, die Bedeutung sorgfältiger täglicher Besichtigung der Haut, der Temperaturmessung (Monothermie gut gepflegter Neugeborener trotz bestehender Thermolabilität), die Technik derselben, Bedeutung des transitorischen Fiebers, der Beobachtung des psychischen Verhaltens Neugeborener sind Dinge, welche den angehenden Ärzten ebenso gelehrt werden müssen wie die Beobachtung erwachsener Kranker.

Besonderes Gewicht wäre m. E. auch darauf zu legen, daß die Studierenden lernen, bei auftretenden Stillschwierigkeiten sich zu helfen. So weit ich sehe, ist aber doch die Zahl der Fälle erschreckend groß, in denen von Ärzten selbst zum Aufgeben des Stillens geraten wird, weil sie mit irgendeiner auftretenden Schwierigkeit nicht fertig werden können oder sie in ihrer Bedeutung überschätzen. Ich erinnere nur an die so oft unberechtigte Diagnose der Hypogalaktie bei verspätetem Milcheinschuß, die Verwechslung derselben mit Schwerergiebigkeit der Brust, mit Trinkschwäche, Trinkfaulheit, Saugungeschick des Kindes, an die Überschätzung der Rhagaden, der mechanischen Saughindernisse bei leichten Mißbildungen, der Formfehler der Brustwarze, ganz zu schweigen davon, daß seltenere Erschwerungen des Stillgeschäftes wie Hyperästhesie der Brustwarzen, Brustscheu, das freiwillige Hungern mancher neuropathischen Kinder an der Brust heute den meisten Ärzten kaum dem Namen nach bekannt sind. Die Differentialdiagnose der verschiedenen Stillschwierigkeiten, die Erforschung der wahren Ursache eines unvollkommenen Erfolges des Stillgeschäftes, besonders bei Zusammentreffen mehrerer Hindernisse, die rationelle Überwindung derselben sind Dinge, welche im Unterricht nicht übergangen werden dürfen, wenn nicht in praxi selbst der beste Wille des jungen Arztes zur Förderung des Selbststillens alsbald zuschanden werden soll. Wer bloß in der Theorie ein Fanatiker der Stillpropaganda ist und praktisch bei auftretenden Stillschwierigkeiten sich nicht zu helfen weiß — auch solche Ärzte gibt es heute reichlich —, schadet der guten Sache mehr als er ihr nutzt. Darum muß auch der Arzt die Grenzen kennen lernen, die dem besten Stillwillen von Mutter und Arzt in manchen Fällen gezogen sind. Indikation und Technik der Ammenernährung, Vor- und Nachteile direkter und indirekter Ammenernährung, des Allaitement mixte, die Anpassung der Methodik desselben an den einzelnen Fall müssen dem Arzt vertraut sein. Am ehesten würde man in den Frauenkliniken die Technik der unnatürlichen Ernährung vernachlässigen können, da dafür die Kinderkliniken ausreichende Gelegenheit bieten. Immerhin mag die Berechtigung und das Prinzip der verschiedenen Formen von Nährgemischen wenigstens in ihren Hauptgruppen einer kurzen Erörterung, unter Berücksichtigung des für den Neugeborenen Geeigneten wert sein.

Schließlich bieten die Frauenkliniken neben den Kinderkliniken Gelegenheit, die Technik der Frage der Ernährung Frühgeborener wenigstens zu demonstrieren, die Studierenden darauf hinzuweisen, wie sehr gerade die Lebensaussichten der

Digitized by Google

Frühgeborenen von der sachgemäßesten Pflege abhängig sind, und daß deshalb möglichst die Verbringung aller Frühgeborenen unter 2000—2200 in Frauenkliniken bzw. Säuglingsanstalten zu erstreben ist. Tragbare Couveusen zu gefahrlosem Transport in die Anstalt hat Welde angegeben.

Nicht vergessen dürfen wir auch, daß die Erkrankungen des Neugeborenen so viel Eigentümliches bieten, daß nur Kliniken mit reicherem Material an Neugeborenen in der Lage sind, ausreichende Kenntnisse über Wesen und Behandlung solcher Störungen zu übermitteln.

Man sieht schon aus dieser kursorischen Darstellung, die vielfach nichts als eine Aufzählung von Programmpunkten darstellt, wie sich das Feld der Betätigung für den Geburtshelfer und besonders für den klinischen Lehrer weitet, wenn er auch nur in diesem einen Punkte des Winter'schen Programmes an den Aufgaben der Bevölkerungspolitik wirksam mitarbeiten will. Die berufenen Führer werden sich dieser Aufgabe nicht entziehen dürfen.

II.

Ein einfaches Verfahren, eingeklemmte Laminariastifte aus der Cervix zu entfernen.

Von

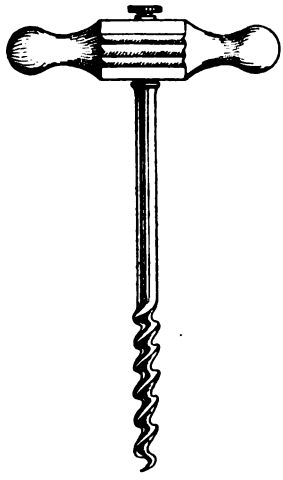
Dr. Max. Linnartz, St. Josefs-Hospital Oberhausen (Rhld.).

Ich bekenne mich zu den Freunden des Laminariastiftes bei der Cervixerweiterung. Ein Todesfall nach Sprengung des inneren Muttermundes infolge der Verwendung des Hegar'schen Dilatators ist für mich die Veranlassung hierzu gewesen. Wenn es auch nicht angängig erscheint, aus einem letal verlaufenden Falle, bei welchem sich verschiedene unglückliche Umstände vereinigt haben, einen verallgemeinernden Schluß zu ziehen, so glaube ich doch, einen gewissen Teil der Schuld der Unzweckmäßigkeit des Instrumentes zuschreiben zu müssen. Der prinzipielle Nachteil des Hegar'schen Dilatators liegt in seiner zylindrischen Form. Die Erweiterung erfolgt nicht schonend genug, sondern entsprechend der steigenden Kaliberweite der Stifte ruckweise von Nummer zu Nummer. Dieser Nachteil wird von den konisch geformten Metalldilatatoren umgangen. Bei ihnen hat es der Operateur in der Hand, langsam vorzugehen, und die Kraft gefühlsmäßig abzuschätzen. Nur soll ihre Form nicht zu spitz sein, weil sonst eine Uterusperforation in den Bereich der Möglichkeit tritt. Ich bediene mich ihrer gern zur Erweiterung der ganz engen Cervixkanäle, bei der Behandlung der virginellen Dysmenorrhöe. In vielen solcher Fälle ist die Einlegung eines Laminariastiftes erst nach der Erweiterung mittels konischen Metalldilatators möglich. Die endgültige Erweiterung der Cervix überlasse ich immer dem Laminariastift. Ich habe dabei nur Gutes erlebt. Ein Nachteil kann den Arzt allerdings in Verlegenheit bringen. Ist der Stift stark gequollen und der innere Muttermund unnachgiebig, so kommt es an dieser Stelle zu einer sanduhrförmigen Einschnürung des Stiftes. Er sitzt dann wie eingekeilt. In solchen Fällen ist es gut, von weiteren Extraktionsversuchen abzusehen, und noch einmal 24 Stunden zu warten. Häufig gelingt es dann, den Stift durch die inzwischen eingetretene Erweichung des Muttermundes doch noch mühelos herauszuziehen. Es kann aber auch der Fall eintreten, daß die Schwierigkeit bestehen bleibt oder

Digitized by Google

die Umstände zur sofortigen Erledigung drängen. Einen solchen Fall habe ich bei einer 18jährigen, dysmenorrhoischen Patientin erlebt. Ob der Stift zu groß gewählt war, lasse ich dahingestellt. Bei dem Versuche, 24 Stunden nach der Einlegung den Stift herauszuziehen, schnitt zuerst der Faden die aufgequollene Masse des Stiftes durch. Dann versuchte ich meine verschiedenen Zangenmodelle bis herab zur amerikanischen Zahnzange. Alles vergeblich. Zuletzt war nur noch eine zerfetzte Masse in der Tiefe der Cervix sichbar. Ehe ich in meiner Verlegenheit zur Diszision der vorderen Cervixwand schritt, es handelte sich noch unglücklicherweise um eine Patientin, deren Eltern ich den Eingriff als harmlos hingestellt hatte — kam mir der Gedanke, einen letzten Versuch mit einem Korkenzieher zu machen. In leichter Narkose bohrte ich die Schraube in den Stift ein, nach einigen Zügen fiel der Stift heraus und mir ein Stein vom Herzen.

Ein zweiter Fall betraf gleichfalls ein dysmenorrhoisches Mädchen; auch hier schnitt der Faden durch, Zangenversuche waren vergeblich, der Korkenzieher rettete die Situation. Ein dritter und vierter Fall lagen ähnlich. Nur habe ich bei diesen keine Zangen mehr gebraucht, sondern gleich den Korkenzieher zur Hand genommen. Irgendeine Schädigung, insbesondere eine Verletzung der Cervix, habe ich nicht erkennen können. Ich führe dies auf die ungleiche Festigkeit der Cervix und der Stiftmasse zurück. Die Cervixwand ist mehr elastisch und weicht der Schraubenwindung aus, während die homogene, plastische Masse des gequollenen Stiftes ein rechtes Angriffsobjekt für den Korkenzieher darstellt. Wenn auch die Serie von vier Fällen, welche ich innerhalb von 4 Jahren erlebt habe, keine allzu große ist, so glaube ich doch, auf Grund der günstigen Erfahrungen das Verfahren weiter empfehlen zu können. Das Instrument ist auf der nebenstehenden Skizze ersichtlich und bedarf keiner weiteren Erläuterung. Es ist in aseptischer Form durch die Firma Vogel und Grevenberg, Köln, Herzogstraße 19 zu beziehen. Im Notfall wird jeder Korkenzieher verwandt werden können.



Neue Bücher.

1) **St. Engel und M. Baum. Grundriß der Säuglingskunde nebst einem Grundriß der Säuglingsfürsorge.** 3. u. 4. Auflage. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1916.

Die drei letzten Auflagen sind während des Krieges, innerhalb eines Jahres, erschienen — ein schlagender Beweis dafür, wie sehr dieses wirklich ausgezeichnete Buch begehrt wird. Es ist nach Form und Inhalt weitaus das beste unter den zahlreichen Werken, die das gleiche Thema behandeln. Die Kürze der einzelnen Kapitel, die Straffheit in der Disposition, die außerordentliche Klarheit der Darstellung und der sehr gute Stil erleichtern das Verständnis ungemein. In dem Buche steht unglaublich viel drin, und alles, was drin steht, ist absolut »vernünftig«. Keine utopistischen Forderungen, nirgends überlegenes, theoretisie-

Digitized by Google

rendes Dozententum, sondern überall der klare Standpunkt des Fachmannes, der die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung zur praktischen Durchführung zu bringen versteht. Den Kern der gesamten Darstellung bildet natürlich die Ernährung des Säuglings. Besonders erfreulich wirkt die Art, mit der die zahlreichen Unsitten geschildert und viele Ammenmärchen als solche gekennzeichnet werden. »Seelische Einflüsse sind nicht imstande, die Beschaffenheit der Milch zu verändern.« »Einen absoluten Milchmangel (bei der Wöchnerin) gibt es nicht.« »Die stillende Frau darf alles essen, was ihr schmeckt und was ihr bekommt.« »Was auch immer in der Nahrung an Gewürzen enthalten sein möge, das Kind bekommt nichts davon.« »Wir haben alle Veranlassung, den Müttern das Stillen so angenehm wie möglich zu machen.« Ein Übermaß flüssiger Nahrung ist unnötig und unsinnig. Mit den »Schönheitsfehlern und Charakterschwächen« einer Amme muß man sich abfinden. Ob man mit einer brauchbaren Amme zufrieden ist, hängt davon ab, ob man es versteht, sie richtig zu behandeln. Dazu gehört Sachkenntnis. Ammen, die schon länger stillen, sind immer die besten.

Das aus Schlossmann-Pfaundler übernommene Kleidungsmodell für stillende Frauen mag praktisch sein, schön ist es nach meinem Geschmack nicht. Die Lehre, daß Trockenfütterungsmilch besonders wertvoll ist, ist eine Irrlehre. Die Beschreibung der künstlichen Säuglingsnahrung, sowohl der richtigen, empfehlenswerten, wie der schlechten, unbedingt zu verwerfenden (Mehle) ist ausgezeichnet. Die Besonderheiten in der Pflege und Ernährung frühgeborener und erkrankter Säuglinge werden unter Darstellung der in Betracht kommenden Krankheiten eingehend erörtert. Ein neuhinzugekommenes Kapitel behandelt den »Säugling in Kriegszeiten«. »Es fehlt nichts, was nicht entbehrt werden könnte. Man kann »sehr befriedigende Ergebnisse mit einem weit geringeren Aufwand erzielen, als man früher wohl vielfach geglaubt hat«.

Der von Marie Baum verfaßte II. Teil »Säuglingsfürsorge« behandelt die sozialen Bestrebungen zur Verbesserung der Säuglingspflege (materielle Lage der Eltern, Unehelichkeit, Wohnung, Ernährung, Fürsorge für Mutter und Kind, Mutterschaftsversicherung, Reichsversicherungsordnung, Ausbildung der Säuglingspflegerin, besondere Fürsorge für die Unehelichen, Aufgaben der Gesetzgebung, des Staates, der Verwaltungsbehörden, die freie Wohlfahrtspflege, die Mitarbeit der Ärzte, die Zentralen der Säuglingsfürsorge). Die Verf., deren Verdienste allgemein bekannt und anerkannt sind, weiß ihr reiches Wissen ebenfalls in einer knappen und dabei sehr klaren Form dem Zweck des Buches anzupassen. Das ist bei der ausgesprochenen Schwierigkeit des Stoffes und bei der Notwendigkeit, eine komplizierte, nicht leicht zu übersehende, erst im Werden begriffene Organisation zu schildern und dabei die verschiedensten nationalökonomischen, juristischen und verwaltungstechnischen Dinge zu erläutern, als eine hervorragende Leistung zu bezeichnen. Die Illustrationen beider Abschnitte — Bilder, Tabellen, Kurven — sind recht gut ausgewählt und wiedergegeben.

Die Verff. wenden sich an alle diejenigen, die beruflich und außerberuflich mit der Pflege und Beaufsichtigung von Säuglingen beschäftigt sind und bezeichnen auf dem Titelblatt ihr Buch als einen Leitfaden für Schwestern, Pflegerinnen und andere Organe der Säuglingsfürsorge. Man kann nur hoffen, daß die Genannten sich in den Besitz des Werkes setzen, aber ich möchte wünschen, daß es auch unter den praktischen Ärzten weiteste Verbreitung fände. Wir könnten sehr froh sein, wenn unsere Studenten beim Staatsexamen die Hälfte von dem wüßten, was in diesem Buche steht. Stoeckel (Kiel).

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 7. November 1916.

Vorsitzender: Herr Spaeth; Schriftführer: Herr Calmann.

I. Demonstrationen: Herr Calmann:

1) Ein Fall von Achsendrehung eines myomatösen Uterus.

Die 41jährige Kranke war mit außerordentlich heftigen Schmerzen im Leib erkrankt. Erbrechen, leichte Temperatursteigerung, Bauchdeckenspannung, großer knolliger, bis zum Nabel reichender Tumor, der vom Uterus ausgeht. Operation: etwas Ascites. Der Uterus ist an seiner Oberfläche durchsetzt von zahlreichen apfel- bis faustgroßen Tumoren. Die rechte Tube liegt links hinten, die linke Tube rechts vorn, also Achsendrehung des Uterus um etwa 140°. Als Ursache findet sich ein von der rechten Uteruskante ausgehender, fast kindskopfgroßer, intraligamentär entwickelter Myomknoten, der in der seitlichen Beckenhälfte keinen Platz gefunden hat, nach der geräumigen Kreuzbeinhöhlung gewandert ist und den Uterus mitgenommen hat. Nach Unterbindung beider Spermaticalgefäße, der Ligamenta rotunda und der linken Uterina gelingt es allmählich, bis auf das linke Scheidengewölbe zu kommen, von hier aus ohne weitere Unterbindung die Portio auszuschneiden, mit dem ganzen Uterus als Handhabe das große intraligamentäre Myom herauszuhebeln und dann erst die spritzende rechte Uterina zu unterbinden. Der rechte Ureter liegt völlig frei, aber unbeschädigt da. Glatter Verlauf.

2) Hufeisenartig geformtes Myom des Beckenbindegewebes.

Bei der 34jährigen Pat. fanden sich rechts und links vom Uterus, etwas hinter ihm, zwei gleichmäßige, senkrecht gestellte, straußeneigroße, anscheinend cystische Tumoren, die heftige Druckerscheinungen auf Blase und Mastdarm auslösen. Operation: Die Tumoren hatten sich säulenartig, anscheinend von der Scheide ausgehend, in die Basis der Ligg. lata entwickelt, deren oberer Teil mit den Adnexen unbeteiligt war. Die Auslösung der noch immer als Cysten angesehenen Tumoren wurde links begonnen, scheiterte aber an der angenommenen festen Insertion an der Scheide, so daß man schließlich an Scheidencysten dachte. Erst bei der Inangriffnahme des rechten Tumors entdeckte man, daß beide Tumoren durch einen etwa kastaniengroßen Pflock, der unter dem Douglas und den Ligg. sacrouterina gelagert war, zu einer Hufeisenform fest miteinander verbunden waren, ohne Zusammenhang mit Uterus und Scheide. Nach Spaltung des Douglas und der Ligg. sacrouterina ließ sich das Tumorhufeisen leicht entfernen. Es entpuppte sich als serös durchtränkte, erweichte Myome, die von den muskulären und bindegewebigen Elementen des Beckenzellgewebes ausgegangen waren. Die Schwierigkeit der Diagnose lag begründet in der eigentümlichen Form, dem Sitz und in der cystenähnlichen Konsistenz.

3) Multiple Myome mit ausgedehntem, lange symptomlos gebliebenem Schleimhaut- und Portiokarzinom.

Die 65jährige Pat. trug ihren insgesamt mannskopfgroßen Myomenkomplex 20 Jahre lang ohne Beschwerden. Menopause seit 15 Jahren. Seit einem Vierteljahr heftige Schmerzen in der rechten Seite, die ganz deutlich auf einen verkalkten subserösen Myomknoten zurückzuführen sind. Sonst ganz unverdächtiger Befund, anscheinend intakte Portio. Seit der Untersuchung dauernd Blutungen.

Digitized by Google

Operation: Etwas Ascites. Mannskopfgroße Myomtumorenmasse ohne Besonderheiten. Bei der Abbindung der Uterina reißt der ganze Uterus vom Scheidengewölbe ab. Die ganze Portio ist bei glatter Oberfläche und unveränderter Form substituiert durch Karzinom. Unterbindung der spritzenden Uterina, Freilegung der Ureteren, Fett- und Drüsenausräumung des kleinen Beckens, Resektion von $^2/_3$ der Scheide. Entlassung nach 16 Tagen. Die ganze Uterusschleimhaut ist eingenommen von einem diffus sich ausbreitenden Karzinom. Trotzdem und trotz der karzinomatösen Portio bis zur Untersuchung keine Blutungen und kein Ausfluß.

4) Großes Ovarialfibrom.

Bei der 35jährigen Pat. machte ein großer harter Unterleibstumor heftige Druckerscheinungen und Ascites. Operation: Reichlich Ascites. Links frauenkopfgroßer, harter, intraligamentärer, etwas knollig gebauter Ovarialtumor, der ganz in das Mesosigmoideum hineinentwickelt ist. Ausschälung desselben mit Totalexstirpation des Uterus und der rechten Adnexe. Freilegung des Ureters und Versorgung. Glatter Verlauf. Der Tumor erwies sich als ein zellarmes Fibrom.

II. Herr Max Frank demonstriert ein Präparat von Extrauterin- bzw. Tubargravidität, an dem sich die Entwicklung des Fruchtsackes und die Lage des Fötus gut feststellen läßt. Es handelt sich um eine 28 Jahre alte Pat. Am 20. August 1916 letzte Menses, am 28. September traten die Menses verspätet, schwächer und mit stärkeren Schmerzen auf. Am 2. November erkrankte Pat. mit starken Schmerzen und Ohnmachtsanfällen. Operation wegen Zeichen innerer Blutungen. Es handelt sich um einen frei beweglichen Tubarfruchtsack mit Ruptur. Man sah bei der Operation, daß es aus einer Stelle des Tubarsackes stärker blutete. Hier flottierte, aus dem Innern des Fruchtsackes hervorquellend, makroskopisch wie Zotten bzw. Placentarsubstanz aussehendes Gewebe. In der letzten Zeit sind vor allem von der Veit'schen Schule zur Erklärung der Ruptur wieder mehr die im Eisack vorhandenen Druckmomente in den Vordergrund gestellt worden, während andere Erklärungen die gewebsauflösende bzw. zerstörende Kraft der Zotten in Anspruch nehmen. Bei der makroskopischen Betrachtung des Präparates möchte man letzterer Erklärung zustimmen, doch dazu sind noch mikroskopische Untersuchungen erforderlich.

2) berichtet er über einen Fall von Sectio caesarea bei Placenta praevia totalis. Er betraf eine 31jährige IIpara. Erste Geburt vor 6 Jahren — Ende des 8. Monats. Vor 8 Tagen etwa 2 Stunden anhaltende starke Blutung, die sich am Tage der Behandlungsübernahme wiederholte, ohne daß Wehen auftraten. Der Befund ergab eine stark anämische Pat., Puls frequent und klein. Schwangerschaft entspricht etwa dem 8. Monate, Kind lebt. Cervix in toto erhalten, fühlt sich relativ hart an. Orificium externum und internum lassen eben einen Finger passieren. Man fühlt im inneren Muttermund überall Placentargewebe. Bei der inneren Untersuchung Zunahme der Blutung. Es handelt sich darum, die Chancen des abdominalen und vaginalen Entbindungsweges gegeneinander abzuwägen. Des bedenklichen Anämiegrades wegen bei der wenig vorbereiteten Cervix wird Sectio caesarea ausgeführt. Schnitt ins untere Uterinsegment nach Ablösung der Blase. Nach Naht der Uteruswände wird die Blase wieder nach oben genäht und die Blasenwand zur weiteren Sicherung der Naht noch einmal über die Nahtstelle gerafft, ähnlich wie es Bumm bei der abdominellen Uterusexstirpation empfohlen hat. Kind lebt, stirbt nach einigen Stunden. Verlauf von seiten der Frau glatt. Vortr. weist darauf hin, daß er bei Placenta praevia als Normalverfahren die

Digitized by Google

Metreuryse und eventuell die kombinierte Wendung betrachtet wissen will. Die Sectio caesarea kommt nur für seltene Ausnahmefälle in Betracht.

Diskussion. Herr Seeligmann weist, ohne an dem Verfahren des Herrn Frank in seinem speziellen Falle Kritik üben zu wollen, darauf hin, daß, nachdem auf das zu erhaltende Leben des Kindes keine Rücksicht genommen werden kann, prinzipiell die Entbindung, im Interesse der Mutter, per vias naturales angestrebt werden sollte. Er hat vor einiger Zeit auch einen Fall von Plac. praevia centralis mit kolossalen Blutungen erlebt, der ganz ähnlich dem lag, den Herr Frank schilderte. Es ist Seeligmann mit Leichtigkeit gelungen, den Metreurynter einzuführen, die Blutung hierdurch zum Stehen zu bringen und die Cervix so zu erweitern, daß die Extraktion des Kindes anstandslos gelang. Das Kind lebte noch einige Stunden nach der Geburt. Die Mutter genas.

Herr Calmann erinnert an den im vorigen Jahr an dieser Stelle mitgeteilten Fall, in dem er gezwungen war, trotz toten Kindes bei einer Erstgebärenden wegen Placenta praevia centralis den Kaiserschnitt zu machen. Die sehr lange Cervix war völlig erhalten, rigide, für einen Finger durchgängig, jede Indagation zur Untersuchung, zur Blasensprengung, zur Einführung eines Metreurynters wurde mit so ungeheueren Blutungen beantwortet, daß die Pat. schnell verfiel und zur Lebensrettung nur der Kaiserschnitt übrig blieb. — Er stimmt der Indikationsstellung des Herrn Frank zu.

III. Diskussion zu dem Vortrag des Herrn Hirsch: Radiotherapeutische Forderungen und Bestrebungen in der Gynäkologie.

Herr Seeligmann berührt zunächst die von Herrn Hirsch angeführte Frage der Behandlung der Myome des Uterus mit Röntgenstrahlen. Trotz der immer wieder gehörten und gepriesenen Behandlung der Myome mit Röntgenbestrahlung steht S. auf dem Standpunkt, Uterusmyome, die große Beschwerden und Blutungen machen, per vaginam oder laparotomiam zu entfernen und die Eierstöcke, die zum Gleichgewicht der inneren Sekretion des Organismus gehören, den Frauen zu erhalten. Der umgekehrte Weg, die gesunden Eierstöcke durch Röntgenstrahlen abzutöten und den Uterus mit seiner oft sehr großen Geschwulst und sonstigen pathologischen Komplikationen zu erhalten, ist ihm immer unnatürlich und irrationell erschienen. Nur in ganz verschwindend wenig Fällen könne man vielleicht einen Versuch machen, der aber zugunsten der Operation aufgegeben werden müsse, wenn er nicht prompt zum Ziele (Aufhören der Blutungen usw.) führe. S. hat eine sehr große Serie von Exstirpationen von Myomgeschwülsten der Gebärmutter gemacht, ohne Todesfall zu erleben. Die Kranken waren nach erfolgter glücklicher Operation dann auch wirklich geheilt. — Was nun die Behandlung maligner Geschwülste mit Radium-Mesothorium und Röntgenbestrahlung anbelangt, möchte S. an die Verhandlungen des Gynäkologentages in Halle 1913 erinnern, auf welchem Bumm, Döderlein, Krönig, Gauss u. a. eine Fanfare über die glänzenden Resultate der Strahlenbehandlung des Krebses der Gebärmutter anstimmten. S. habe damals schon in der Diskussion gesagt und es auch verschiedentlich anderweitig wiederholt (Deutsche med. Wochenschrift 1913, Nr. 27, Verhandlungen des nordwestdeutschen Gynäkologentages 1913), daß er in dieser Strahlenbehandlung nur ein Palliativmittel erblicken könne, das vielleicht imstande sei, das alte Verfahren mit Löffel und Glüheisen zu ersetzen. Nach seinen weiteren Erfahrungen muß aber auch noch diese Konzession etwas eingeschränkt werden, denn er habe bei dem Strahlenverfahren gelegentlich so böse Tenesmen der Blase und des Mastdarmes auftreten sehen, daß ihm das

Digitized by Google

Glüheisen eine viel schonendere Behandlung zu bedeuten scheint. S. hat alle Arten von Tumoren mit Strahlen behandelt, operable, inoperable, Rezidivtumoren. — Geschwulstteile sind wohl durch die Bestrahlung geschwunden, aber die Karzinosis haben die Frauen behalten und sind an ihrem Krebsleiden auch unweigerlich zugrunde gegangen. In einem Falle sind bei der Strahlenbehandlung schwere Metastasen in Lunge und Magen entstanden, was er früher niemals beobachtet hatte. Mit der Strahlenbehandlung allein werden wir des menschlichen Krebses nicht Herr werden, wenn auch immer wieder bei einzelnen Fällen mit Emphase darauf hingewiesen werden kann, daß der früher vorhandene Tumor gegenwärtig nicht mehr makroskopisch wahrzunehmen sei. Der springende Punkt aber ist, ob da keine Infiltrationen im Gewebe sind, wo der Tumor gesessen hat, und ob nicht über kurz oder lang das Karzinom sich wieder manifestiert. Herr Hirsch hat auch betont, worauf S. schon früher aufmerksam gemacht hat, daß man zwischen den alten Tumormassen und den jungen Geschwulstzellen, die sich im gesunden Gewebe vorschieben, unterscheiden müsse. Die alten Zellenmassen werden eben von den Strahlen abgetötet, die jungen Krebszellen aber nicht tangiert. Deshalb habe S. schon früher versucht, durch eine kombinierte Chemo- und Röntgentherapie maligner Geschwülste insofern weiterzukommen, als durch die Chemotherapie auch die jungen Geschwulstzellen der Behandlung zugängig gemacht werden sollten. In einem Falle einer malignen Sarkomgeschwulst bei einem jungen Mädchen ist es ihm bekanntlich auch gelungen, durch die Anwendung von intravenösen Injektionen von Arsazetin und gleichzeitiger Bestrahlung ein frappierendes Resultat zu erzielen und die Pat., trotz Metastasen in der Wirbelsäule (die mit schweren Lähmungen einhergingen) und in den Lungen, immer wieder herzustellen und bis zum Jahre 1916 (6 Jahre lang) am Leben und sogar arbeitsfähig zu erhalten. Im Mai 1916 erkrankte sie wieder an Sarkommetastasen und mußte, wegen äußerer Gründe, ein Krankenhaus aufsuchen. Sie wurde hier mit Neosalvarsan und Röntgenstrahlen behandelt und ging zugrunde. S. habe früher schon darauf aufmerksam gemacht, daß er einen wesentlichen Unterschied mache zwischen der Behandlung mit »Arsenpräparaten« und dem von ihm empfohlenen intravenös zu applizierenden Arsazetin mit gleichzeitiger Röntgenbestrahlung aus Gründen, die schon früher ausführlich auseinandergesetzt wurden. Der negative Erfolg der Behandlung mit Neosalvarsan und Röntgen im obigen Falle bestätigt seine damals verfochtenen Ideen. Nur die aufmerksamste Differenzierung und sorgsamste Beobachtung jedes einzelnen Falles kann uns auf diesem schwierigen Wege weiterbringen.

Herr Prochownick ist mit dem Vortr. darin einverstanden, die Strahlenbehandlung für Myome und Metropathien von der Erörterung auszuschließen, wenn er auch das Gebiet nicht für wissenschaftlich abgeschlossen ansieht. Für den Krebs am Geschlechtsapparat ist zuerst jede Art von Radiotherapie einzeln versucht worden, jetzt befinden wir uns inmitten einer »Kombinationsära«.

Die Grundfrage biologisch-histologischer Art, wie die Strahlen auf die Krebszelle wirken, geht durch die Arbeiten der letzten Jahre bestimmt ihrer Bejahung entgegen; ob dabei Abtötung oder Umwandlung das Entscheidende ist, bleibt sich in dem klinischen Erfolge (Heilung) gleich. Die Strahlen sind Heilmittel, nicht Linderungsmittel; es kommt nur darauf an, wie weit sie technisch nutzbar gemacht werden können.

Die Fortschritte der Technik haben bereits einen klinischen Umschwung bewirkt.

Digitized by Google

Um dies verständlich zu machen, greift P. auf die Diskussion vom 23. III. 1914 im Anschluß an den Vortrag von Allmann zurück. Dessen Ergebnis war: Operable Fälle operieren. Zweifelhafte durch Bestrahlung operabel machen. Operierte nachbestrahlen. Inoperablen und Rückfälligen durch Bestrahlung Erleichterung verschaffen. Die Mehrzahl, zum Teil noch schärfer nach der operativen Seite neigend, stimmte damals Allmann bei. Trotz bereits hinreichend deutlicher Erfolge aus den Kliniken von München, Freiburg und Berlin stand P. mit der gegenteiligen Meinung fast allein. Diese ging dahin, daß Klarheit und Wahrheit über den Wert der Strahlenbehandlung nur durch möglichst grundsätzliches primäres Bestrahlen (frühentdeckter) gut operabler Krebse zu erreichen sei. Er halte sie für durchaus statthaft und habe seit 6 Monaten damit begonnen. Trotz des Krieges ist der Umschwung zu dieser Auffassung ausgesprochen vorhanden. Die Berichte aus den großen klinischen Zentren sind die deutlichen Wegweiser: Ob man grundsätzlich alle Krebse primär bestrahlt, ob nur auf besondere klinische und histologische Befunde hin, oder ob einfach die eine Hälfte operabler Krebse bestrahlt, die andere operiert wird, das Ergebnis ist das gleiche: Operable Krebsformen können durch Bestrahlung allein ebensogut bzw. ebensoweit für Auge und Tastung geheilt werden, als durch Operation.

Der Wegfall der Operationssterblichkeit fördert die weitere Ausdehnung der primären Bestrahlung.

Das Urteil über Art und Häufigkeit der Rückfälle muß noch Jahre ausstehen. Nach den bisherigen Beobachtungen übersteigen sie bei Bestrahlung nicht diejenigen bei der operativen Behandlung.

Jedenfalls kann von etwas Unrichtigem oder gar von einem Kunstfehler bei primärer Bestrahlung operabler Krebse nicht mehr die Rede sein.

Wie wenig aber und wie langsam diese Erkenntnis sich Bahn bricht, geht aus dem elegischen Standpunkte des Vortr. hervor, der sich für seine radiotherapeutischen Bemühungen bisher lediglich auf die abgewiesenen inoperablen Fälle, auf Rezidive und auf die postoperative Bestrahlung stützen kann. Deshalb spielt auch in seinen Ausführungen die Röntgenbestrahlung eine wesentlich größere Rolle als die Verwendung von radioaktiven Substanzen.

Für die nicht operablen Fälle möchte ich dem Vortr. im technischen und klinischen Sinne voll beistimmen. Die Fortschritte, einschließlich der Sicherung vor Schäden, sind hier so bedeutende, daß wir der bisherigen Mittel (Kaustika, Löffel, Glühhitze) allmählich durchaus entraten können; besonders wenn die Unkosten der Strahlenbehandlung sich werden vermindern lassen.

Mit dem »Operabelmachen« ist es eine eigene Sache. Wir haben früher nach Löffel und Eisen ganz vereinzelte Kranke viele Jahre hindurch gesund bleiben sehen; wir erleben jetzt gleiches bei einzelnen Bestrahlten, die wir für inoperabel gehalten haben, ohne bisher die biologischen Ursachen dafür zu finden. Das sind und bleiben aber Ausnahmen. Ebenso bleibt es Ausnahme, wenn wir nichtoperable Fälle auf den günstigen Erfolg der Primärbestrahlung hin nachträglich operieren und einmal länger dauernde Besserung erleben; überwiegend werden sie sehr schnell rückfällig.

Die postoperative Bestrahlung wird erst dann in das richtige Fahrwasser gelangen, wenn wir primär bestrahlte, operable Fälle und postoperativ bestrahlte, operierte Krebse in mehrjähriger Beobachtungsreihe im Enderfolge miteinander vergleichen können.

Trotzdem muß aber vorläufig der Versuch gemacht werden, jeder operierten Kranken die Nachbestrahlung in ausgiebiger Weise zu verschaffen. Am wenigsten

Digitized by Google

leistet leider jede Art von Strahlenbehandlung bei den Rezidiven. Hier tritt die vom Vortr. betonte Kontrolle des Blutbildes am meisten in ihr Recht. Mit großer Vorsicht ist die Strahlenbehandlung zu verfolgen, damit sie nicht, trotz örtlicher Linderung, die allgemeine Kachexie schnell fördert.

Auf einen Punkt möchte ich noch besonders hinweisen. In 36 Jahren habe ich nur dreimal klinisch an der Lebenden Krebsmetastasen bei Carcinoma uteri in entfernte Organe beobachtet; auch pathologisch-anatomisch bei Autopsien sind dieselben ungemein selten. Im Gegensatz dazu habe ich in den letzten paar Jahren, seit dem Beginne der Bestrahlung auch drei solche Fälle gesehen. Die früheren, wie die jetzigen, betrafen inoperable Kranke. Sie waren vormals mit Löffel und Glüheisen, in den letzten Jahren mit Mesothor und teilweise auch mit Röntgen (vaginal) behandelt worden. Es handelte sich stets um Lungenmetastasen, die in Erscheinungen und Verlauf an diejenigen beim Epithelioma chorii erinnerten.

Mit Einverständnis der Gesellschaft fügt P. seine geringen Erfahrungen über die primäre Bestrahlung operabler Krebse für den Zeitraum vom Oktober—Mai 1915 hinzu. Die letzten $1^1/_2$ Jahre kommen nicht in Frage, weil sie einer Beurteilung nicht zugänglich sind. Von Korpuskarzinomen wurde nur eines ausgiebig bestrahlt, das für das einzuführende Mesothor (60—80 mg) leicht zugängig war. Die letzte Bestrahlung (im ganzen 7mal je 11 Stunden in verschieden langen Zwischenräumen) liegt 2 Jahre zurück. Die Frau ist bisher völlig gesund.

In einem zweiten Falle, der nur erwähnt, aber nicht in Rechnung gestellt werden soll, fand nur eine 2malige Behandlung statt; Pat. ging dann zu Kräuterkuren über, ist aber bis heute gesund.

Diejenigen Körperkrebse, bei denen die Einführung der strahlenden Materie mit technischen Schwierigkeiten bzw. mit Verletzungen verknüpft war, hat P. bisher vorgezogen, operativ zu behandeln. Auf Grund eines Falles, den er nach anderweitiger Behandlung übernahm, warnt er davor, Körperkrebse lediglich von der Scheide aus mit Bestrahlung beeinflussen zu wollen.

Von den 6 bestrahlten Portiokarzinomen gehörten 4 der evertierenden, 2 der invertierenden Form an. Keines wurde vor der Bestrahlung irgendwie behandelt; zur mikroskopischen Diagnose genügten abgewischte Bröckel.

Alter zwischen 48 und 50 Jahren. Scheide stets völlig frei, ebenso die Parametrien. Gute Beweglichkeit der Organe. 60 bis 120 mg Mesothor 10 bis 12 Stunden, Bleihülse über dem Mesothor, außerdem Gummischutz und Gaze, Scheidenwände durch ausgehöhltes Bleipessar geschützt, 6—10malige Bestrahlungen in verschieden langen Pausen. Die 4 evertierenden, darunter eines auf einem Portiostumpf nach vor 11 Jahren ausgeführter Myomoperation, sind bis heute gesund. Bei den 2 invertierenden (35 und 50 Jahre) konnte ohne, ganz absichtlich vermiedene, Nebenverletzungen nicht sicher festgestellt werden, wie weit sie in den Halskanal hinaufreichten; auch zwangen die örtlichen Verhältnisse, das Mesothor direkt in den Krater einzulegen. Auch bei diesen war der äußerliche Erfolg anscheinend ein schneller und guter, aber nach innen zu trat ein schnelles Fortschreiten der Erkrankung bald auf. Beide Pat. starben vor Ablauf eines Jahres. Bei der jüngeren derselben hatte $1^1/_2$ Jahre vorher eine doppelseitige frische gonorrhoische Adnexitis mit 6wöchiger konservativer klinischer Behandlung bestanden. Nach der ersten Bestrahlung folgte eine frische hochfieberhafte Bauchfellreizung; ob durch Zug an den Organen mit Kugelzange, oder durch das Mesothor, bleibt fraglich; weitere Bestrahlung erfolgte erst nach Abklingen derselben. Bei zwei weiteren Kranken (38 und 42 Jahre) war ein Portiokarzinom bereits auf das Scheidengewölbe übergegangen, Parametrien jedoch völlig frei. Hier wurde, auf

Digitized by Google

besondere Empfehlung hin, je zweimal mit 120 mg Mesothor 24 Stunden lang bestrahlt, Zwischenraum eine Woche. Bei einer der Pat. fiel obendrein, ohne daß es bemerkt wurde, über Nacht der Bleischutz aus der Scheide. Die Krebse schmolzen beide rapid ein, aber bei beiden entwickelte sich unter hochgradigen Schmerzen und wochenlangen heftigen Tenesmen kolossale Infiltrate zwischen Scheide und Mastdarm, die monatelang die Befürchtung vom fortgepflanzten Krebse hervorriefen. Bei einer der Kranken (herausgefallener Scheidenschutz) trat eine sich bald wieder schließende kleine Perforation vom Scheidengewölbe nach dem Mastdarm zu ein. Die Mastdarmverengung hätte beinahe zur Anlegung eines Anus praeternaturalis geführt. Unter ganz milder, abwartender Behandlung sind dann beide Infiltrate bis zum völligen Verschwinden resorbiert worden. Die Kranken sind wieder aufgeblüht, arbeitsfähig und bis jetzt betreffs ihrer Krebse rückfallfrei. Die Bestrahlungen selbst fallen in den Herbst 1914, die letzten Reste der Infiltrate sind erst im Frühjahr 1916 geschwunden.

Noch sei bemerkt, daß alle Behandlungen bei klinischer Lagerung erfolgten.

P. geht absichtlich auf die Strahlenbehandlung Inoperabler und Rückfälliger, sowie auf irgendwelche Vergleiche mit Operationsfolgen nicht ein, weil sie nicht in den Rahmen der diesmaligen Erörterung gehören.

Herr Lorey macht im Anschluß an den von Herrn Seeligmann erwähnten Fall darauf aufmerksam, daß die von weiblichen Geschlechtsorganen ausgehenden Sarkome zuweilen auf lächerlich geringe Dosen reagieren. Er hat in der Zwischenzeit einen weiteren derartigen Fall bestrahlt, wo ebenfalls nach ganz geringfügiger Dosis die Tumoren verschwanden, und zwar, ohne daß in diesem Falle ein Arsenpräparat gegeben worden wäre. Bezüglich der Karzinome hat L. noch keine Erfahrung mit Bestrahlung von noch operablen Tumoren sammeln können; alle ihm zur Behandlung überwiesenen Fälle waren durchaus inoperabel und meist in einem außerordentlich weit fortgeschrittenen Stadium. Bei einem derartigen Material wird man natürlich keine glänzenden Dauerheilungsresultate erwarten können, aber auch in solchen Fällen kann man sehr häufig den Kranken helfen. Besonders günstig werden, wie auch der Vortr. betont, die Blutungen und Jauchungen beeinflußt, die tiefen, schmierigen, Jauche absondernden Geschwürskrater reinigen sich oft in kurzer Zeit, die Wunden überhäuten sich wieder, die zweifelsohne häufig auch zum Teil durch entzündliche Veränderungen bedingte Infiltration der Parametrien, schwindet, und man kann häufig sehen, daß die Pat. wieder aufblühen und sich glänzend erholen. Vortr. verfügt über eine Reihe von Fällen, in denen die Kranken in höchst desolatem Zustande aufgenommen wurden, und die jetzt zum Teil noch nach 2 Jahren sich eines guten Wohlbefindens erfreuen, womit allerdings nicht gesagt werden soll, daß die Kranken geheilt sind. In zwei Fällen, die mit schon bestehender Blasen-Scheidenfistel zur Behandlung überwiesen wurden, schlossen sich die Fisteln unter der Röntgenbestrahlung. Zur Behandlung des Karzinoms sind in der Regel große Dosen erforderlich. Die Bestrahlung erfolgt vaginal und abdominell. Die vaginale Bestrahlung wird je nach der Lage des Falles, entweder mit Röntgen- oder Radiumstrahlen vorgenommen. In allen Fällen wird gleichzeitig intensive Bestrahlung vom Abdomen her, die nur mit Röntgenstrahlen ausgeführt wird, angewandt. Wenn auch bei Karzinomen große Dosen anzuwenden sind, so darf man hierbei jedoch nicht über das Ziel hinaus schießen, eine Schädigung der Haut muß vermieden werden. Deshalb kann L. auch den Gynäkologen nicht folgen, für die es keine Erythemdosis mehr gibt und die bestrahlen, bis ein Erythem auf der Haut auftritt, in der Meinung,

Digitized by Google

daß bei Verwendung von sehr harten, gefilterten Strahlen ein Erythem gleichgültig sei. Vortr. gibt nie mehr wie höchstens 30—35 X durch 4 mm Aluminium auf eine Hautstelle. Es ist zweckmäßig, die in einer Serie verabfolgte Strahlenmenge möglichst rasch hintereinander zu geben, jedoch hat der Vortr. recht, wenn er betont, daß man nicht schematisch vorgehen soll, sondern stets auf das Allgemeinbefinden der Kranken die gebührende Rücksicht nehmen müsse. Bei schwachen Kranken und bei solchen, die durch die Bestrahlung sehr angegriffen werden, verteilt man deshalb die Dosen besser auf mehrere Tage. Der klinische Blick und die Erfahrung müssen uns einen Anhalt geben, wieviel man in dem einzelnen Fall dem Kranken zumuten darf. Zwischen den einzelnen Bestrahlungsserien muß ein Zwischenraum von mindestens 3 bis $3^1/_2$ Wochen liegen. Zur Hebung des Allgemeinbefindens, zur Anregung der Blutbildung leistet gleichzeitig allgemeine Bestrahlung mit der künstlichen Höhensonne und Darreichung von Arsen und Eisen sehr gute Dienste. Starke Reizung von Blase und Mastdarm nach Radiumbestrahlung hat L. früher, als er die Präparate noch 24 Stunden und länger liegen ließ, ebenfalls häufig gesehen; er hat es jedoch durch Verbesserung der Technik und richtige Auswahl der Fälle gelernt, diese unangenehmen Nebenerscheinungen in den meisten Fällen zu vermeiden. Alle Karzinome, die auf die Blase übergegriffen haben, werden nicht mit Radium behandelt, da sich in diesem Falle sehr leicht Blasen-Scheidenfisteln unter der Radiumbehandlung bilden; solche Fälle werden lediglich mit Röntgenstrahlen behandelt. Daß die Radiumstrahlen imstande sind, auch histologisch eine vollkommene Heilung des Karzinoms herbeizuführen, hat L. beweisen können an einem mit Radium behandelten Rektumkarzinom, das er kürzlich auf dem Eppendorfer wissenschaftlichen Abend vorgestellt hat. Bei diesem Kranken war wegen Stenose das Rektum exstirpiert worden, und die histologische Untersuchung ergab nichts mehr von Karzinomzellen. Die prophylaktische Bestrahlung nach operativer Entfernung von Karzinomen sind zweifelsohne in der Lage, viele Rezidive zu verhüten. L. ist ebenfalls der Ansicht, daß die Bestrahlung sofort nach der Operation einzusetzen hat, und daß sie intensiv nach den Regeln der Tiefentherapie durchgeführt werden muß. Sehr schwierig ist die Frage, wie lange die Nachbehandlung durchgeführt werden soll. Bezüglich der Apparatur in der Bestrahlung erwähnt er, daß jeder Apparat, der eine genügende Dauerleistung aushält, für die Tiefentherapie zu verwenden ist. L. hat unter anderem einen aus den ersten Jahren der Röntgenuntersuchungen stammenden, von Seifert gelieferten 50 cm-Induktor, mit dem früher vor Einführung der Hochspannungsgleichrichter sämtliche Aufnahmen und Durchleuchtungen ausgeführt wurden, jetzt für Tiefentherapie den ganzen Tag im Betrieb. Es ist nur erforderlich, den Kern des Induktors mit einem elektrisch angetriebenen Gebläse während des Betriebes dauernd zu kühlen. Auf diese Weise leistet der alte Induktor in Verbindung mit einem Gasunterbrecher genau dasselbe, wie die neuesten Modelle der Spezialapparate. Das Wesentliche ist eine gute Röhre; L. hebt die Vorteile der Müller'schen Siederöhre hervor. Das Ideale sind wohl die modernen Glühkathodenröhren, weil man hier mit physikalischen, exakten und konstanten Werten arbeitet. Zum Schluß erwähnt er noch, daß er vor einigen Monaten einmal eine Serie von unrichtig anzeigenden Reagenzstreifen erhalten hat. Da die die Bestrahlung ausführende Schwester dies nicht sofort merkte, fand eine Überdosierung statt, und es stellten sich infolgedessen bei mehreren Pat. Verbrennungen I. und II. Grades ein. Dieselben heilten ganz auffallend rasch, in 1—3 Wochen bei Behandlung von Wasserstoffsuperoxyd in Form von Dunstumschlägen oder Salbe.

Digitized by Google

Herr Calmann hat die auch von Herrn Prochownick erwähnten Fernmetastasen nach Radiumnachbehandlung operierter Fälle in auffälliger Häufung gesehen, im Gegensatze zu den nicht nachbestrahlten Fällen. Aus diesem Grunde hat er diese Art der Nachbestrahlung zugunsten der Röntgenbestrahlung aufgegeben. Aus demselben Grunde hält er eine prophylaktische Vorbestrahlung des primären Herdes vor der Operation auf Radium nicht für unbedenklich, zumal er auch Adhäsionsbildung befürchtet. Eine alleinige Strahlenbehandlung operabler Fälle hat er bisher noch nicht gewagt, weil die Resultate noch nicht die erwünschte Eindeutigkeit erlangt haben, und weil er von der Zusammenfügung von Operation und Nachbestrahlung sich sehr viel verspricht. — Der Befürwortung der abdominellen Operationsmethode durch den Vortr. kann er nicht beitreten wegen ihrer hohen Mortalität, die im Mittel nach dem Handbuch für operative Gynäkologie von Döderlein, und Krönig, III. Auflage bei unseren bedeutendsten Operateuren noch 20% beträgt. Die vaginale Methode nach Schauta dagegen, die bezüglich der Wegnahme der Parametrien und der Vagina ebenso radikal oder noch radikaler ist als die abdominelle, ergibt bei Schauta (50 Fälle) 2% Mortalität, bei Calmann selbst (67 Fälle) 3% Mortalität, darunter ein inoperabler, dessen Operation mit Blasen- und Ureterresektion erzwungen wurde. Also liefert das vaginale Vorgehen auf 100 Fälle 17 Lebende mehr der Nachbestrahlung, als der abdominelle Weg.

Herr Rieck empfiehlt ebenfalls die vaginale Operation, zeigt an Photographien ihre radikalen Möglichkeiten, hat von 46 Fällen nur 2 verloren. Die Nachbestrahlung erscheint ihm vielversprechend, er glaubt darin überhaupt den wesentlichen Vorzug der ganzen Strahlenbehandlung der Karzinome zu sehen.

Hebammenwesen.

3) **Rissmann** (Osnabrück). **Die Aussichten der Hebammenreform nach Friedensschluß.** (Frauenarzt 31. Jahrg. Hft. 6.)

R. beabsichtigt, nach Friedensschluß eine Versammlung der Frauenvereine Berlins zusammenzubringen, um die deutsche Frauenwelt und damit ein breiteres Publikum für eine Reform des Hebammenwesens zu interessieren. Er hält eine Mitwirkung der Hebammen beim Säuglingsschutz für dringend notwendig. Damit muß der Hebammenunterricht in Einklang gebracht werden. Er befürwortet die Verlängerung der Unterrichtszeit auf ein volles Jahr, wovon $^1/_4$ Jahr ein »praktisches« sein könnte. Die Hebammen sollten dann Hebammenschwestern genannt werden und eine Schwesterntracht tragen dürfen. Ebenso notwendig ist eine bessere Schulbildung und eine Verschärfung des Hebammenexamens. Des weiteren verlangt Verf. eine staatlich geregelte Vorbildungszeit für Hebammenlehrer.

Hohl (Bremerhaven).

4) **J. M. Baldy** (Philadelphia, Pa.). **Ist die Hebamme eine Notwendigkeit?** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 3. 1916. März.)

Theoretisch möchte Verf., die Hebamme existierte nicht. Da aber vorläufig eine Möglichkeit zur Abschaffung der Hebammen nicht besteht, wünscht der Verf., einmal strenge Erziehung der noch auszubildenden, strenge Dienstes-kontrolle der bereits in Tätigkeit stehenden Hebammen. Dadurch könne man einerseits den Zudrang zum Hebammenberuf vermindern, andererseits die untauglichen Elemente möglichst — wenn auch sehr allmählich — eliminieren. (Die

Digitized by Google

Ausführungen des Verf.s haben für uns wohl nur als Spiegel amerikanischer Zustände Interesse. Ref.) Jaschke (Gießen).

5) **Schaller** (Stuttgart). **Die Bevölkerungsfrage und die Hebamme.** (Bayerische Südd. Hebammenzeitung 1916. Nr. 9.)

Da durch den Krieg die Frage des Geburtenrückganges besonders aktuell geworden ist, ermahnt Verf. die Hebammen eindringlich, mit allen ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln und größter Gewissenhaftigkeit zur Hebung der Volksvermehrung beizutragen, wobei ihre Aufgabe außer in der positiven Hilfeleistung bei den normalen Geburten besonders auch in der Verminderung der erschreckend zahlreichen kriminellen Aborte zu bestehen hat. Geber (Kiel).

6) **J. Clifton Edgar** (Neuyork). **Die Erziehung, Lizenzierung und Beaufsichtigung der Hebamme.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 3. 1916. März.)

Die auf die bekanntermaßen schlechten amerikanischen Verhältnisse des Hebammenwesens sich beziehenden Ausführungen des Verf.s haben für uns Deutsche wenig Interesse. Der Verf. hält die Hebamme für »ein notwendiges Übel«, dessen Abschaffung jetzt leider noch nicht möglich sei. Mehr als die Funktionen einer Pflegerin und der Überwachung einer nach ärztlichem Urteil normal ablaufenden Geburt möchte er der Hebamme nicht zugestehen. Die Lösung sieht Verf. darin, daß man die (in Amerika bekanntlich sehr hochstehenden und lange und gut ausgebildeten) Pflegerinnen oder Schwestern (»trained nurses«) auch in der Hebammenkunst unterweisen würde. Kurz zusammengefaßt verlangt Verf. staatliche Erziehung und Überwachung der Hebammen bei hohen Anforderungen an die Ausbildung. Jaschke (Gießen).

7) **Rissmann** (Osnabrück). **Die Aussichten der Hebammenreform nach Friedensschluß.** (Frauenarzt 1916. Hft. 8. Nachtrag zum gleichnamigen Artikel in Hft. 6.)

Den Ausführungen des Geh. Ober-Med.-Rat Krohne über eine 1jährige Ausbildung für Säuglingspflegerinnen stellt Verf. die Forderung einer 1jährigen Hebammenausbildung als unbedingt notwendig gegenüber. Durch die Erörterungen Langstein's und v. Behr-Pinnow's ist die Hoffnung auf Mitwirkung der Hebammen bei der Säuglingsfürsorge gründlich zerstört. R. hält es für das Natürlichste, Einfachste und Billigste, wenn die Säuglingsfürsorge, namentlich auf dem Lande, ausschließlich durch Hebammenschwestern ausgeübt wird.

Hohl (Bremerhaven).

9) **Emil Eckstein** (Teplitz i. B.) **Österreichischer Hebammen-Kalender für das Jahr 1917. Bearbeitet nach dem Lehrbuche für Hebammen von Reg.-Rat Prof. Dr. Piskacek.** XXIII. Jahrg. Mit 17 Abbildungen. Preis K. 1,80. Wien, Moritz Perles, 1917.

Der in jedem Jahre freundlich willkommen geheißene österreichische Hebammenkalender, dessen 23. Jahrgang jetzt vorliegt, ist zum ersten Male durch einen wissenschaftlichen Beitrag Schauta's ausgezeichnet, der die Folgen der mangelhaften Pflege im Wochenbett den Hebammen eindringlich schildert. Einen Satz Schauta's möchte ich wörtlich anführen, da er eine leider auch bei uns in Deutschland noch nicht verschwundene Unsitte betrifft: »Die so allgemein beliebte Zugabe von Bier (für die stillende Frau) ist ... gänzlich überflüssig, denn

Digitized by Google

der Nährwert des Bieres ist ein sehr geringer und der Alkohol selbst in dieser geringen Menge ein Gift.«

Die Führung eines Tagebuches in der vorgeschlagenen ausführlichen Art kann den Hebammen nicht oft genug angeraten werden.

Die vom Verf. angegebenen »Vorschriften, welche die Hebammen bei Ausübung ihres Berufes zu befolgen haben«, sind sehr gut und klar ausgedrückt. Sie bringen einmal alle von den Hebammen zu erfüllenden Pflichten und warnen andererseits vor Überschreitung der ihnen zustehenden Rechte. Wenn Verf. jedoch bei den für die Schwangerschaft gegebenen Ratschlägen die Pflege der Brüste nur dann empfiehlt, »wenn die Schwangere selbst stillen will«, so möchte ich vorschlagen, da ich das Nichtstillenwollen der Mutter nicht für maßgebend halte, den Konditionalsatz in etwa folgenden Kausalsatz zu ändern: Stets Pflege der Brüste, »da das Selbststillen unbedingt als das Beste und Natürlichste sowohl für die Mutter als auch besonders für das Kind anzustreben ist«.

Das Neugeborene bereits 6 Stunden nach der Geburt zum ersten Male anzulegen, halte ich nicht für erforderlich, halte vielmehr für die ersten 12—24 Stunden völlige Ruhe für die Mutter für richtiger.

Die beigegebenen Abbildungen sind durchweg gut und lehrreich, zum Teil aber unscharf und undeutlich. Auf dem Bild »stillende Wöchnerin liegend« möchte ich das Kind etwas höher gelagert, mehr der Mutter zugewandt und von dem freien Arm der Mutter schützend gehalten lieber sehen.

Die von Winter zur Bekämpfung des Gebärmutterkrebses für die Hebammen Ostpreußens veröffentlichten Vorschriften, Ausführungen Piskacek's zur Bekämpfung des Brustdrüsenkrebses, Merkblätter für Frauen und Mädchen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, sowie ein sehr gutes Merkblatt für Schwangere, Gebärende, Wöchnerinnen und »zur Säuglingspflege« (diese Fassung ist wohl logischer als »Merkblatt für Säuglinge«) bilden einen weiteren wertvollen Bestandteil des durchaus brauchbaren und empfehlenswerten Kalenders, dem die Hebammen auch sonst manches für das praktische Leben Wissenswerte entnehmen können. Giesecke (Kiel).

Strahlentherapie.

9) **W. Friedrich und B. Krönig (Freiburg i. Br.). Die Strahlenbehandlung des Brustkrebses in einer einmaligen Sitzung. Festlegung der Karzinomdosis.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 41.)

Nachdem sich die Verff. bereits in einer früheren Arbeit mit der Feststellung der »Ovarialdosis« beschäftigt haben (s. d. Ref. im Zentralblatt für Gynäkologie 1916, Nr. 18, S. 374), sind sie jetzt auf Grund von 160 abgeschlossenen Fällen in der Lage, ihre Forschungsresultate noch zu erweitern. Die individuellen Schwankungen sind bei der Ovarialdosis keine sehr großen. Abnorme Abweichungen vom Mittel, wie sie bei Festlegung der Erythemdosis ausnahmsweise vorkommen, waren überhaupt bei der Ovarialdosis nicht zu finden. Als Meßinstrument diente das Iontoquantimeter von Reiniger, Gebbert & Schall. Während die Erythemdosis bei Anwendung von stark gefilterten Strahlen (bis 1 mm Kupfer) etwa 50 Entladungen des Elektrometersystems um eine bestimmt festgelegte Spannung entspricht, wurde die Ovarialdosis (Erreichung einer Amenorrhöe bei Myomen und hämorrhagischen Metropathien) auf 10 Entladungen festgelegt. Daraus ergibt sich als Sensibilitätsquotient zwischen Haut und Ovarium im Mittel 5. Bei dieser

Digitized by Google

Höhe des Sensibilitätsquotienten liegt die Gefahr einer Hautschädigung durch die Verabreichung der Ovarialdosis nicht vor. Es hat deshalb die Bestrahlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien in einer einzigen Sitzung stattzufinden, und es ist in dieser Sitzung die Ovarialdosis zu verabfolgen. Für die Myome und hämorrhagischen Metropathien ist grundsätzlich die Strahlenbehandlung der operativen Behandlung vorzuziehen.

Die außerordentlich günstigen Resultate beim Karzinom, besonders bei Verwendung von hartgefilterten Strahlen — um diesbezüglichen Zweifeln zu begegnen werden zwei einwandfreie, pathologisch-anatomisch untersuchte Fälle mitgeteilt —, legen den Wunsch nahe, auch eine Karzinomdosis festzustellen, d. h. eine Strahlendosis, die eben das Karzinom deutlich zur Rückbildung bringt. Analog dem Vorgehen bei der Bestimmung der Ovarialdosis mußte versucht werden, in einer Sitzung zum Ziele zu kommen. Während eine Gesetzmäßigkeit zwischen histologischem Aufbau des Karzinoms und Röntgenwirkung nicht zu erkennen ist, übt der Zustand des umliegenden Gewebes einen bedeutenden Einfluß aus, insofern es durch seine vitalen Eigenschaften an der völligen Auflösung des Karzinoms mitwirken muß. Deshalb sind die Resultate der Bestrahlung bei kachektischen Individuen mit Metastasen schlecht. Solche Fälle sind auch zur Bestimmung der Karzinomdosis nicht geeignet. Ebenso nicht tiefliegende Karzinome (z. B. Cervixkarzinome). Denn infolge der Durchdringung des darüberliegenden Gewebes mit der hohen Röntgendosis liegt hier die Gefahr nahe, daß Blutveränderungen auftreten, welche irreversibel sind und die mit der Krebskachexie klinisch nahe verwandte Röntgenkachexie herbeiführen, wodurch dann ebenfalls wieder die Rückbildung des Karzinoms verhindert wird. So hat sich zur Festlegung der Karzinomdosis das operable Mammakarzinom am geeignetsten erwiesen. Im Mittel wurde die Dosis auf 40 Entladungen festgelegt, und der Sensibilitätsquotient zwischen Haut und Karzinom beträgt nur 1,25. Die Karzinomdosis liegt also sehr nahe der Erythemdosis. Hautschädigungen bei der Bestrahlung der Karzinome sind deshalb nur bei einer sehr exakten Meßmethode und bei Herstellung eines sehr günstigen Dosenquotienten zu vermeiden. Ionisationsmethode, die A.E.G.-Coolidgeröhre, Kupferfilterung und entsprechender Abstand ermöglichen bei nicht zu tief sitzenden Karzinomen (Brustkrebs) eine außerordentlich günstige Vorhersage der Strahlenbehandlung, so zwar, daß diese dem rein operativen Verfahren grundsätzlich vorzuziehen ist: Einmalige Sitzung, Verabreichung der Karzinomdosis an die gesamte Krebsgeschwulst. Aber Brustkrebse mit Metastasen in anderen Organen und allgemeiner Krebskachexie sind von der Strahlenbehandlung auszuschließen.

Bei tiefliegenden Karzinomen (Cervixkarzinome) kann, wenn das Individuum mager ist, die Karzinomdosis noch ohne Hautschädigung und mit Erfolg verabreicht werden unter Verwendung von zwei Feldern. Bei fettreicheren Frauen führt jedoch die Verabreichung der Karzinomdosis nicht mehr zum Rückgang des Karzinoms, weil infolge der Durchdringung größerer Gewebsschichten mit Röntgenstrahlen die irreversible Röntgenkachexie entsteht. Hier muß Bestrahlung von der Scheide aus zu Hilfe genommen werden.

In bezug auf die Gammastrahlen des Radiums und Mesothoriums wird schließlich noch hervorgehoben, daß jene sich nur deshalb für voluminöse Tumoren oder tief in der Brust liegende Karzinome nicht eignen, weil die strahlende Substanz nicht in genügender Menge zur Verfügung steht, um in einen genügend großen Abstand vom Karzinom gehen zu können und dadurch die starke Abnahme der Intensität der Strahlung durch Dispersion entsprechend aufzuheben. Was die

Digitized by Google

biologische Wirkung der Gammastrahlen des Radiums und Mesothoriums betrifft, so ist sie der biologischen Wirkung der harten Röntgenstrahlen bei gleicher Dosis gleichwertig, wenn nicht überlegen. Frickhinger (München).

10) **F. Heimann** (Breslau). **Rückblicke und Ausblicke der Strahlentiefentherapie bei gutartigen und bösartigen Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 37.)

An der Breslauer Frauenklinik wird jetzt vorwiegend mit der Müller'schen Siederöhre gearbeitet, die sich ausgezeichnet bewährt hat. Die Bestrahlungstechnik ist die übliche. Felderbestrahlung nur vom Abdomen aus, jedes Feld erhält unter 3 mm Aluminiumfilter 30 X, wozu gewöhnlich 5—7 Minuten gebraucht werden. Die Dosimetrie ist vom Verf. nicht genannt. Pro Serie werden 180 X gegeben. Von einer Erhöhung der Dosis auf 50 X pro Hautfeld wurden nur Nachteile gesehen. Beginn der Bestrahlung zu jeder Zeit, gleichgültig ob Blutung besteht oder nicht. Das früher so gefürchtete Reizstadium tritt infolge der hohen Dosierung nicht mehr ein. Nachteile, wie Verbrennungen, Rezidive, wurden nicht beobachtet. Vollständiges Verschwinden der Myome trat nicht ein. Verkleinerung wurde in fast allen Fällen schon nach der ersten Serie festgestellt. Die Anzeigen und Gegenanzeigen für Strahlenbehandlung der Myome sind die allerseits anerkannten. Ausfallserscheinungen treten bei Röntgenkastration nicht lästiger auf, als bei der operativen Entfernung der Eierstöcke. Bei der Bestrahlung der Metropathien wird annähernd dieselbe Technik wie bei Myomen befolgt. Vor der Bestrahlung ist diagnostische Schabung auszuführen. Es werden nur Frauen bestrahlt, die eine oder mehrere erfolglose Ausschabungen durchgemacht haben. Bei bösartigen Erkrankungen wird Mesothor angewandt, je nach der gewünschten Wirkung mit Blei-, Messing- oder Aluminiumfilter. Für besonders intensive Nahwirkung, also bei Beginn der Bestrahlung, eignet sich am besten das Bleifilter, für die Tiefenbestrahlung mehr das Messing- und Aluminiumfilter. Doch zwingen häufig auftretende Nebenerscheinungen zur Änderung der Filtration.

Zur Vermeidung der Nebenschädigungen des Mastdarms und der Blase werden 3—4 cm lange Bleispekula, die oben verschlossen sind, in die Scheide eingeführt. Die zeitliche Dosierung muß ganz individuell gehandhabt werden. Im Durchschnitt werden 50 mmg zwischen 12 und 24 Stunden, und zwar 3 mal in 5—6 aufeinanderfolgenden Tagen eingelegt. Dann Pausen von 4—5 Wochen. Jede Mesothorbehandlung wird mit Röntgen kombiniert. Die operablen Karzinome werden radiotherapeutisch gereinigt und für die Operation vorbereitet. Schwierigkeiten bei der Operation wurden durch vorausgeschickte Bestrahlung nie erlebt. Für das inoperable Karzinom ist die Mesothorbehandlung die Methode der Wahl. Mehr als palliative Erfolge werden aber auch mit Strahlentherapie nicht erreicht, doch ist diese jeder anderen Behandlungsmethode (Exkochleation, Ausbrennen usw.) nach Ansicht des Verf.s überlegen. Bei der Behandlung der nicht mehr operablen Rezidive hat die Strahlenbehandlung bisher vollkommen versagt. Die prophylaktische Nachbestrahlung operierter Karzinome scheint sich sehr gut zu bewähren.

H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 4. Sonnabend, den 27. Januar 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. H. Guggisberg, Beitrag zur Scanzonis'chen Zangenoperation. (S. 97.)

II. A. Mayer, Über die Ursachen des Seltenerwerdens der Eklampsie im Kriege. (S. 101.)

Neue Bücher: 1) Döderlein, Geburtshilflicher Operationskurs. (S. 103.)

Berichte: 2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 25. II. 16; 10. III. 16; 24. III. 16; 7. IV. 16: Stickel, Abdominale Ureterimplantation wegen Blasen-Scheidenfistel. — Bracht, Wiederholte Schwangerschaft im gleichen Eileiter. — Bumm, Berechtigte und unberechtigte Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung. — Schäfer, Überzähliger aberranter, unter der Harnröhre mündender rechtseitiger Ureter. Diskussion zu dem Vortrage von Bumm. (S. 103–115.)

Placenta: 3) Nagel, Placenta praevia und ihre Behandlung. — 4) 5) 6) Walther, Indikationsstellung bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. — 7) Wing, Vorzeitige Lösung der normalsitzenden Placenta infolge Kürze der Nabelschnur. (S. 116–117.)

Lues u. Gonorrhöe: 8) Dufaux, Das neue Injektionsmittel zur Gonorrhöebehandlung Choleval in fester haltbarer Form. — 9) Smith, Wert der Anaphylaxie bei der Behandlung gonorrhoischer Affektionen. — 10) Taussig, Syphilitisches Fieber in seiner Beziehung zur Gynäkologie und Geburtshilfe. — 11) Peterson, Beobachtungen über das Vorkommen der Syphilis an der Universitäts-Frauenklinik in Michigan. — 12) Norris, Syphilis des Uterus. — 13) Buhmann, Spezifität der Wassermann'schen Reaktion. — 14) Sweet und Stoll, Hereditäre Syphilis als ätiologischer Faktor des Calcaneussporns. 15) Treupel, Wirkt die gleichzeitige Anwendung von Salvarsan und Quecksilber summierend? — 16) Sachs, Behandlung des Ulcus molle und anderer Genitalgeschwüre mit Jodtinktur. (S. 117–120.)

Allgemeines über Karzinom und Uteruskarzinom: 17) Stone, Präkarzinomatöse Veränderungen im Uterus. — 18) Boldt, Hohe und niedere Hitzegrade bei der Behandlung des Uteruskrebses. (S. 120.)

I.

Aus der Frauenklinik der Universität Bern.

Direktor: Prof. Dr. Hans Guggisberg.

Beitrag zur Scanzoni'schen Zangenoperation.

Von

Hans Guggisberg.

Die Zange ist ein Instrument, das nur dann ohne große Gefahren für Mutter und Kind angewendet werden darf, wenn der Kopf tief im Beckenkanal steht und wenn er seine innere Drehung vollzogen hat. Die Zange liegt alsdann richtig im Beckenkanal; sie faßt den Kopf im biparietalen Durchmesser. Eine Läsion des kindlichen Kopfes und der mütterlichen Gewebe tritt nicht ein oder nur in geringem Maße, sobald auch die übrigen Vorbedingungen erfüllt sind. Der Geburtshelfer

Digitized by Google

kommt aber öfters in den Fall, von dieser »Schulzange« abzuweichen und die Zange als Drehinstrument und nicht nur als Extraktionsapparat zu benutzen. Die Drehungen mit der Zange sind besonders dann gerechtfertigt und von den meisten Geburtshelfern anerkannt, wenn der Kopf tief steht, seine innere Drehung aber noch nicht vollendet hat. Ebenso bei dem tiefen Querstand. In beiden Fällen wird die Zange schief angelegt und der Kopf mit dem Instrument nach vorn gedreht. Steht der Kopf hoch, dann steht die Mehrzahl der Geburtshelfer auf dem Standpunkt, auf alle Drehungen zu verzichten. Die Zange wird quer über Gesicht und Hinterhaupt angelegt. Dadurch entstehen bedenkliche Gefahren für den kindlichen Schädel, Schädigungen, die jede hohe Zange zu einem sehr gefährlichen Griff auch für den Fötus stempeln. In letzter Zeit ist von Kielland ein neues Zangenmodell und eine neue Methode angegeben worden, die es erlaubt, auch an dem im Beckeneingang befindlichen Kopf die Zange schräg anzulegen und Drehungen auszuführen. Das Verfahren ist an der Münchener Klinik erprobt worden. Die Ergebnisse waren günstig.

Recht schwierig ist oft die Zangenextraktion bei den Vorderhauptslagen. Die Vorderhauptslage verläuft schon an und für sich ungünstiger als die Hinterhauptslage. Das langausgezogene Hinterhaupt vollführt die Drehungen viel rascher, als das Vorderhaupt. Deshalb treten bei der Zangenextraktion bei Vorderhauptslage häufig Schwierigkeiten auf, besonders beim Schrägstand der Pfeilnaht. Auch eine bedeutende Kraftanstrengung bringt den Kopf nicht vorwärts. Es ist deshalb von einzelnen Geburtshelfern der Rat gegeben worden, bei III. und IV. Schädellage den Kopf mit der Zange zu drehen, so daß eine normale Hinterhauptslage entsteht, die eine Extraktion leicht zuläßt. Es wird also eine Lageverbesserung des Kopfes ausgeführt. Zur Ausführung dieser Rotation sind zwei Methoden angegeben worden von Lange und von Scanzoni. Das Verfahren von Lange hat sich nie eingebürgert. Bei diesem Verfahren wird die Zange direkt in den Durchmesser der Pfeilnaht angelegt, über Gesicht und Hinterhaupt. Die kleine Fontanelle wird hierauf von hinten nach vorn gedreht. Bedeutende Zerreißungen der Weichteile waren meist die Folge dieser forcierten Drehung. Mehr Anklang hat die Scanzoni'sche Methode gefunden. Die Zange wird zweimal angelegt. Zuerst wird versucht, einen Querstand zu erzeugen. Die Spitzen der Zangenlöffel sind gegen das Vorderhaupt gerichtet, wobei der Durchmesser der Zange in den zur Pfeilnaht senkrecht stehenden Durchmesser des Beckens zu liegen kommt. Die Zange wird nun mit der Spitze seitlich gedreht bis die Pfeilnaht quer steht. Das Instrument wird darauf abgenommen und frisch angelegt, meist leicht schräg, die Spitzen der Zange gegen das Hinterhaupt gerichtet. Darauf gelingt es, das Hinterhaupt nach vorn zu drehen und den Kopf wie bei gewöhnlicher Hinterhauptslage zu entwickeln.

Über die Art der Zangenanwendung ist die Diskussion noch keineswegs geschlossen. Die Mehrzahl der Geburtshelfer verhält sich durchaus ablehnend und warnt vor dieser Operation. Es hat sich dabei der Irrtum eingeschlichen, als ob es sich bei der Scanzoni'schen Operation um eine prophylaktische Methode handle zur Umwandlung einer beliebigen Vorderhauptslage in eine Hinterhauptslage. Gegen ein solches Vorgehen müßte man energisch Front machen; aber darum handelt es sich gar nicht. Döderlein weist darauf hin, daß schon Scanzoni sein Verfahren nur für bestimmte Fälle von Vorderhauptslage empfiehlt, und möchte die Methode wieder in ihr »bescheidenes, aber gutes Recht« einführen. Nach Döderlein ist die Indikation zu diesem Vorgehen gegeben, »wenn schon die Schwierigkeit des Durchtrittes eines in Vorderhauptslage befindlichen

Digitized by Google

Kopfes durch lange Geburtsdauer, ungenügendes Vorrücken des in das Becken eingetretenen Kopfes zum Ausdruck gekommen ist und der Versuch, den Kopf mittels der Zange in Vorderhauptslage zu entwickeln, gescheitert ist«. Auch Wyder hat sich in ähnlichem Sinne ausgesprochen. Er will die Scanzoni'sche Methode schon anwenden, wenn der Probezug bei gewöhnlicher Extraktion in Vorderhauptslage zeigt, daß die große Fontanelle Tendenz hat, nach hinten zu rotieren. Ich möchte mich diesen beiden Autoren vollständig anschließen. Eigene Erfahrung zweier typischer Fälle, die mit gewöhnlicher Zange unmöglich zu entwickeln waren und mit der Scanzoni'schen Methode leicht gelangen, zwingen mich zu dieser Stellungsnahme. Sehr streng müssen die Bedingungen erfüllt sein, die man zur Ausführung dieser Operation verlangt. Schon Scanzoni hat sich folgendermaßen ausgesprochen: In erster Linie muß genau die Stellung des Kopfes ermittelt werden; ist die Stellung wegen starker Kopfgeschwulst nicht genau zu ermitteln, stehe man lieber von der Operation ab. Der Kopf muß sich in einem Abschnitt der Beckenhöhle befinden, welcher das Anlegen der Zangenlöffel an den beiden Seitenflächen des Kopfes gestattet. Der Kopf muß im »unteren Teil der Beckenhöhle«, in der Beckenenge stehen. Das Becken darf weder im geraden, noch im schrägen Durchmesser der unteren Beckenhälfte verengt sein.

Diese lageverbessernde Operation kann recht eingreifend sein; zudem ist sie keineswegs leicht. Das doppelte Anlegen der Zange und die verschiedenen Drehungen setzen eine große Vertrautheit mit der Zangenextraktion voraus. Ich möchte deshalb die Scanzoni'sche Operation nur für den ganz geschulten und geübten Geburtshelfer empfehlen. Der Anfänger und der nur hier und da Geburtshilfe treibende Arzt sollen davon Abstand nehmen.

Wenn schon bei der Vorderhauptslage die erwähnte Methode auf Schwierigkeiten stößt, so sind die Verhältnisse bei gewissen Formen der Gesichts- und der Stirnlage noch komplizierter. Bei der Gesichtslage kommt als sehr ungünstige Komplikation die Rotation des Kinnes nach hinten vor. Der weitere Verlauf ist meist derart, daß noch spät das Kinn nach vorn rotiert. Sollte diese Drehung nicht eintreten, so befindet sich bei eintretender Indikation zur Geburtsbeendigung der Arzt in einer recht fatalen Situation. Die Anwendung der Zange nur zur Ausführung der Extraktion ist ausgeschlossen. Die Zange ist ein Instrument, das nur der Nachahmung des Geburtsmechanismus dienen soll. Ist eine Geburt auf spontanem Wege nicht möglich, und das ist bei Gesichtslage mit Rotation des Kinnes nach hinten wohl meist der Fall, so ist die Anwendung der Zange kontraindiziert. Es ist deshalb von Scanzoni auch hier der Rat gegeben worden, in durchaus analoger Weise die Zange als Drehinstrument zu benutzen und erst nachher die Extraktion daran anzuschließen. Hier gelten die Einschränkungen noch mehr, als bei den Vorderhauptslagen. Wenn Scanzoni, v. Winckel, Kaltenbach über gute Resultate berichten, so beweist dies nur, daß in den Händen des erfahrenen Operateurs die Zange vieles zu leisten vermag, was dem praktischen Arzt nicht gelingt, es sei denn mit schweren Gefahren für Mutter und Kind.

Am allerschwierigsten liegen die Verhältnisse bei der Stirnlage. Schon an und für sich ist diese Lage ungünstig zu bewerten. Der große Umfang des Durchtrittsplanums und das stark vorspringende Hinterhaupt gestalten den Durchtritt so ungünstig, daß es häufig zu Störungen kommt. Die Zangenextraktion ist besonders schwierig und deshalb nur auf ganz strenge Indikation hin auszuführen. Fast durchweg wird der Rat gegeben, die Zange quer anzulegen. Die Ausführung von Drehungen wird meist widerraten. Ich habe in meiner soeben erschienenen Operationslehre mich in dem Sinne ausgesprochen. Nun kommt auch bei Stirn-

Digitized by Google

lage als ganz ungünstige Einstellung die Rotation des Oberkiefers nach hinten vor. Dreht sich nicht nachträglich der Oberkiefer doch noch nach vorn, so bleibt wohl nichts anderes übrig als durch eine Perforation des fötalen Kopfes die Mutter aus ihrer gefahrdrohenden Lage zu befreien. Das ist der Standpunkt, den die meisten Geburtshelfer bei dieser Komplikation einnehmen. Es sind zwar auch spontane Geburten beschrieben worden. Meist handelt es sich hierbei aber um sehr kleine Kinder.

Ich hatte nun kürzlich Gelegenheit, einen derartigen seltenen Fall zu beobachten, bei dem es mir gelungen ist, mit Hilfe der Scanzoni'schen Operation ein lebendes Kind zu entwickeln:

27jährige, gesunde Ipara wird nach 2tägigem Kreißen auf die geburtshilfliche Klinik aufgenommen. Blasensprung vor 16 Stunden. Die Wehen sollen stets äußerst kräftig und rasch aufeinanderfolgend gewesen sein. Befund: Allgemeiner Status ergibt nichts Besonderes. Temperatur 36,5°, Puls 80. Wehen kräftig, folgen Schlag auf Schlag, ohne längere Pause. Fundus uteri bedeutend in die Länge gezogen, steht am Rippenrande. Ligamenta rotunda stark gespannt. Unteres Uterinsegment dünn, schmerzhaft. Becken normal. Herztöne links unterhalb des Nabels sehr langsam, zwischen 70—80 Schlägen in der Minute. Die innere Untersuchung ergibt vollständig verstrichenen Muttermund. Die Cervix ist nicht mehr fühlbar, hat sich über den Kopf zurückgezogen. Der Kopf steht tief, beinahe auf dem knöchernen Beckenboden. Das Gesicht liegt vor: Große Fontanelle links vorn, Augen, Nase, Oberkiefer rechts hinten. Mund und Kinn sind nicht zu fühlen. Gesichtslinie im ersten schrägen Durchmesser.

Diagnose: I. Stirnlage mit Rotation des Gesichtes nach hinten. Beginnende Dehnung des unteren Uterinsegmentes.

Therapie: Da die Mutter den dringenden Wunsch aussprach, ein lebendes Kind zu erhalten, so entschloß ich mich, vor der Perforation den Versuch einer Scanzoni'schen Operation zu wagen. Die Zange wurde zuerst im zweiten schrägen Durchmesser angelegt, die Spitze der Zangenlöffel gegen die große Fontanelle gerichtet, darauf eine Drehung nach links in der Richtung des Uhrzeigers ausgeführt, bis die Gesichtslinie quer verlief. Darauf habe ich die Zange abgenommen und von neuem in den ersten schrägen Durchmesser angelegt; Drehung bis der Oberkiefer annähernd unter der Symphyse stand; Extraktion in typischer Weise. Dammriß I. Grades. Der Fötus war schwer asphyktisch, konnte aber wiederbelebt werden. Länge 49 cm, Gewicht 2900 g. Die Placenta mußte 15 Minuten p. p. wegen Blutung exprimiert werden. Das Wochenbett verlief leicht febril. Mutter und Kind haben das Spital in gesundem Zustand verlassen.

Es ist uns also gelungen, bei dieser sehr schweren Komplikation mit Hilfe der Scanzoni'schen Operation die Perforation des lebenden Kindes zu umgehen. Der einzelne wird nie über eine größere Zahl solcher Operationen verfügen, da die Indikation zu ihrer Ausführung selten auftritt. Man kann also keine große Erfahrung sammeln. Trotzdem halte ich mich nach den erhaltenen Resultaten für berechtigt, die Scanzoni'sche Zangenoperation für eine durchaus empfehlenswerte Operation zu erklären. Allerdings eignet sie sich nur für den erfahrenen, geübten Geburtshelfer. Das ist zwar ein Nachteil der Methode, genügt aber nicht, um sie deshalb vollständig zu verdammen. Auch der Chirurg kennt eine Reihe von Verfahren, die allein in spezialistischen Händen gute Resultate geben. Deshalb sind sie doch anerkannt.

Die Scanzoni'sche Zangenoperation ist immer dann auszuführen, wenn bei Vorderhauptslage eine gewöhnliche Zangenextraktion sich

Digitized by Google

als sehr schwierig oder unmöglich erweist; oder bei Gesichts- und Stirnlage mit Rotation des Kinnes nach hinten vor der Perforation als Versuch der Rettung des kindlichen Lebens.

Die Umwandlung ist aber nur dem durchaus geschulten Geburtshelfer zu empfehlen. Der praktische Arzt soll diese Operation nicht ausführen. Besonders bei der Stirn- und der Gesichtslage ist ihm von den Scanzoni'schen Drehungen abzuraten.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Tübingen.
Direktor: Prof. Sellheim.

Über die Ursachen des Seltenerwerdens der Eklampsie im Kriege.

Von

Prof. Dr. August Mayer,
Oberarzt der Klinik.

In Nr. 40, 1916, dieses Zentralblattes habe ich die Frage aufgeworfen, ob das auffallende Seltenerwerden der Eklampsie im Kriege nicht die Folge davon sein könnte, daß den Frauen durch das Imfeldstehen der Männer eine größere sexuelle Temperenz auferlegt ist. Bei der Bitte um Nachprüfung kam es mir darauf an, festzustellen, ob auch andernorts wie hier aufgefallen war, daß gerade bei den zur Beobachtung gelangten Eklamptischen bis in die letzte Zeit der Gravidität hinein Kohabitationen stattfanden, da die Männer nicht im Felde waren.

Ich habe das Ganze selbst als Hypothese bezeichnet. Warnekros lehnt sie in Nr. 46, 1916, dieses Zentralblattes glatt ab und erklärte das Seltenerwerden der Eklampsie im Kriege durch die veränderte Nahrung. Ich bin der Meinung, daß damit jene Hypothese keineswegs widerlegt ist. Deshalb will ich darauf noch einmal zurückkommen.

Auf das, was mir die Hauptsache war — die Erhebungen über das Verhalten der Kohabitation in der Schwangerschaft bei Eklamptischen — ging Warnekros gar nicht ein. Über diesen Punkt geht er kurz hinweg mit den Worten: »Die Hypothese, daß durch eine gehäufte Spermaüberladung über die Konzeption hinaus auf den weiblichen Organismus eine Wirkung ausgeübt wird, wird durch keinerlei theoretische Gründe gestützt.«

Diese persönliche Meinung von Warnekros stimmt mit dem, was die Literatur über diesen Punkt sagt, nicht ganz überein. Etwas Sicheres wissen wir freilich darüber nicht, aber manche »theoretische Gründe« lassen an eine Einwirkung des Spermas auch ohne Konzeption denken. Dafür nur wenige kurze Hinweise. »Mit einem gewissen Recht wird behauptet, daß das mit der Ehe beginnende Geschlechtsleben die Chlorose beseitigen helfe« (v. Noorden)[1]. Ferner erlebt man immer wieder, daß ein infantiler Uterus lediglich nach Aufnahme des Sexualverkehrs sich noch auswächst. Immer wieder kann man beobachten, daß junge Frauen die heftigsten Dysmenorrhöen aus den Mädchenjahren in der Ehe

[1] v. Noorden und Jagic, Die Bleichsucht in Nothnagel's spezielle Pathologie und Therapie. 2. Aufl. 1912. S. 235.

Digitized by Google

verlieren, ohne daß Konzeption erfolgt war. Man darf jedenfalls daran denken, daß die Ursache dafür im Sexualgenuß, und zwar vielleicht in der Spermaresorption liegen könnte. Daß eine solche Spermaresorption auch ohne Konzeption eintritt, ist wahrscheinlich gemacht durch die experimentell erhärtete Tatsache, daß bei Tieren wenige Stunden post coitum im Blute Abwehrfermente gegen Sperma sich finden, ohne daß es zur Gravidität gekommen wäre. Von manchen Seiten wird den Samenzellen wenigstens dem männlichen Organismus gegenüber direkt eine innersekretorische Funktion zuerkannt. Es ist darum nicht so ohne weiteres ausgeschlossen, wie Warnekros meint, daß das Sperma auch auf den weiblichen Organismus eine Wirkung haben kann, sofern es nur resorbiert wird. Warnekros nimmt von diesen Dingen gar keine Notiz, als ob sie nicht existierten. Ich glaube, sie verdienen doch etwas Beachtung.

Wo die etwaige Resorption sich vollzieht, steht freilich nicht fest. Gegen die Annahme, daß sie ohne weiteres im Endometrium vor sich geht, sind die Bedenken von Warnekros nicht unbegründet, wonach für gewöhnlich eine Aszension der Samenfäden »durch den infolge der Gravidität verschlossenen Muttermund« nicht stattfindet. Aber das schließt nicht aus, daß sie zum mindesten bei Störung jenes Verschlusses dort erfolgen kann; erachten es doch manche Autoren für möglich, daß auch die Gonokokken gelegentlich in der Gravidität aszendieren. Dazu halte ich es auch nicht von vornherein für ganz ausgeschlossen, daß Sperma oder Bestandteile seines Inhaltes in der Scheide resorbiert werden, da die Scheide auch sonst eine gewisse Resorptionsfähigkeit besitzt.

Mit der Annahme, daß die Eklampsie durch eine gehäufte Spermaimprägnation entsteht, ließe sich das Fehlen des Krankheitsbildes der menschlichen Eklampsie beim Tier, bei dem nach der Konzeption keine Kohabitationen mehr stattfinden, gut erklären. Warum beim Menschen die Erkrankung gewöhnlich auf die Erstgebärenden beschränkt bleibt, kann ich freilich nicht beantworten. Aber es könnte vielleicht seinen Grund darin haben, daß in dem gewöhnlich jugendlicheren Alter der Erstgebärenden in der Regel die Kohabitationen häufiger sind als später. Möglich wäre auch, daß bei dem noch intakten Scheidenschlußapparat des Sperma länger retiniert bleibt und dadurch leichter resorbiert wird.

Gewiß sind das alles Hypothesen. Aber was ist in der Eklampsielehre nicht Hypothese! Auch die Erklärung der Eklampsie durch Änderung der Nahrung allein hat ihre Bedenken. Auf manche Fragen gibt auch sie keine überzeugende Antwort. Warum bleibt z. B. die Eklampsie gewöhnlich auf die Erstgebärenden beschränkt? Man kann doch nicht annehmen, daß gerade immer nur die Erstgebärenden auf diese besondere, zur Eklampsie führende Nahrung angewiesen sind. Dazu sind die Erfahrungen über den Einfluß der Ernährung auf die Eklampsie gar nicht einheitlich: Warnekros hat beobachtet, daß die »gutsituierten Stände, die sich fett- und eiweißreicher ernähren« — die Privatpatienten —, hauptsächlich an Eklampsie erkranken. Bei uns ist die Eklampsie gerade unter den Privatpatienten selten. Ferner hat die Ernährung auf dem Land, aus dem unsere Klientel sich rekrutiert, sich im Krieg gar nicht so fundamental geändert. Hierzulande lebt die Landbevölkerung auch in Friedenszeiten zum geringsten Teil von Fleisch. Und auf ausdrückliches Befragen wurde mir erst vor kurzem wieder von mehreren Frauen vom Lande bestätigt, daß der Hauptunterschied gegen früher in erster Linie in der quantitativen Reduktion der qualitativ ziemlich gleich gebliebenen Ernährung liege.

Auch die Angaben über die verschiedene Häufigkeit der Eklampsie nach der geographischen Lage lauten nicht durchweg so bestimmt, daß man daraus vom

Digitized by Google

Einfluß der Nahrung (»Norden viel Fett, Süden viel Vegetabilien«) überzeugt sein müßte. Wenn man will, lassen sich die entsprechenden statistischen Zahlen so zusammenstellen, daß sie an sich über geographische Unterschiede kaum noch etwas sagen: In Helsingfors beträgt die Häufigkeit der Eklampsie nach Warnekros 1 : 126 = 0,8%; bei uns betrug sie in den letzten 10 Jahren vor dem Krieg durchschnittlich 0,7%; also dort kaum mehr als hier, und doch sollte der »Norden mit viel Fett« den Süden »mit viel Vegetabilien« bedeutend überwiegen.

Ich habe damit keineswegs jeglichen Einfluß der Ernährung bestreiten oder eine Polemik gegen Warnekros eröffnen wollen. Ich bin im Gegenteil der Meinung, daß man zunächst erst weiter prüfen soll, ehe man urteilt. Aber das glaube ich sagen zu dürfen, daß auch die Ernährung nicht alles erklärt, und daß meine Hypothese, wenn sie vielleicht auch auf schwachen Füßen steht, durch die Ausführungen von Warnekros nicht erschüttert wurde. Ich kann daher meine Bitte um Nachprüfung auch ihm nur wiederholen. Obendrein ist meine Fragestellung nur ein Ausschnitt aus der viel umfassenderen Frage nach dem etwaigen Einfluß, den das Sperma, abgesehen von der Konzeption, auf den weiblichen Organismus hat. Diese ist ebenso interessant wie ungeklärt. Darum sollte man sie, wenn man nichts Positives dazu zu sagen hat, nicht einfach kurz abtun. Die im gegenwärtigen Krieg zu ihrem Studium gebotene Gelegenheit kommt nicht so bald wieder. Die Mühe, die meine Fragestellung macht, ist nicht groß, und auch ein negatives Ergebnis wäre auch für mich nicht ohne Wert.

Neue Bücher.

1) **Döderlein (München). Geburtshilflicher Operationskurs.** 11. Auflage. Leipzig, G. Thieme, 1916.

Der Verf. hat mehrfache Ergänzungen und Verbesserungen vorgenommen. Die Gefahren der Beckenendlagen werden etwas ausführlicher dargelegt, die Indikationen zur Zange werden sehr viel eingehender erörtert. Bei der Scanzoni-Zange ist eine sehr gute neue Abbildung eingefügt. Unter den Zangenverletzungen des Kindes nehmen die Schädigungen der Augen einen breiteren Raum ein. Die Zange am nachfolgenden Kopf wird sehr viel wärmer als früher empfohlen, der vom Verf. angegebene Perforations-Kephalotryptor ist in zwei klaren Abbildungen dargestellt.

Das ausgezeichnete Buch wird Lehrenden und Lernenden auch in Zukunft ein sehr verläßlicher Ratgeber bleiben. Stoeckel (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 25. Februar 1916[1].

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

I. Vorstellungen.

1) Herr Stickel: Abdominale Ureterimplantation wegen Blasen-Scheidenfistel.

28jährige Frau, die nach operativer Entbindung wegen engen Beckens bei 40stündiger Geburtsdauer eine Blasen-Scheidenfistel davongetragen hatte. Da

[1] Bei der Redaktion des Zentralblattes am 28. XII. 1916 eingegangen.

Digitized by Google

ein Versuch, auf vaginalem Wege die Fistel zu schließen, mißlang, wurde die Frau laparotomiert, die Blase von der Scheide abgelöst, der Defekt in Scheide und Blase für sich geschlossen; da der Blasendefekt hufeisenförmig das linke Ureterostium umgab, mußte der Ureter durchtrennt und nach Franz wieder implantiert werden. Die Frau ist kontinent. Cystoskopisch sieht man die Narbe der Blasennaht, die das Ureterostium in die Blase vorstülpt, sowie dahinter die neugebildete Mündung des implantierten und funktionierenden linken Ureters.

2) Herr Bracht: Wiederholte Schwangerschaft im gleichen Eileiter.

Tubarer Abort der 6. Woche im ampullären Tubenstumpf, der bei einer früheren Operation (Gravidität im uterinen Teil der Tube) zurückgelassen war. — Zugleich bildet der Fall einen kasuistischen Beitrag zur äußeren Überwanderung; das Corpus luteum fand sich im Ovarium der anderen Seite.

II. Vortrag des Herrn E. Bumm: Berechtigte und unberechtigte Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung.

Nach Hegar beträgt in Baden die Zahl der Aborte 8—10 auf 100 Geburten. Japan, welches eine Landesstatistik betreibt, gibt nur 1,5% Aborte an. Das ist eine sicher falsche Zahl. Die Anzahl von 22,4%, die im Jahre 1912 in Magdeburg berechnet wurde, ist der Wahrheit wohl am nächsten. Nach der Statistik der Berliner Universitäts-Frauenklinik hat sich seit den Jahren 1882—1893 die Zahl der Aborte bei ungefähr gleichbleibender Schwangerschaft verdoppelt, und zwar von 10% auf 20%. Rechnet man nur 15%, so würde die Zahl der Fehlgeburten bei 1 900 000 Geburten im Deutschen Reich im Jahre 1913 rund 300 000 betragen haben.

Die Angaben der künstlichen Aborte schwanken in der Literatur zwischen 15 bis 90%. Eine genaue Inquisition von 100 abortierenden Frauen ergab, daß 89 künstlich abgetrieben hatten. Diese Zahl hält B. im allgemeinen für zu groß.

Jeder Arzt ist auf Grund seiner Approbation durch das ärztliche Berufsrecht berechtigt, bei strenger Indikation, d. h. bei Lebensgefahr der Mutter oder schwerer Gesundheitsschädigung einen künstlichen Abort einzuleiten. Die Indikationen aus Lebensgefahr sind äußerst selten. Bei jeder Krankheit der Mutter darf einzig und allein nur der objektiv nachweisbare Befund — genau wie bei jedem anderen operativen Eingriff — bei der Einleitung der Fehlgeburt ausschlaggebend sein. In den Jahren 1910—1915 sind bei 202 der Universitätsklinik zwecks Einleitung des Abortes überwiesenen Fällen nach strengster Indikationsstellung 59, d. h. 11 pro Jahr, ausgeführt worden.

Die Berücksichtigung einer sozialen Indikation ist dem Arzt rechtlich nicht erlaubt. Bei anderen operativen Eingriffen müssen wir uns oft dadurch bestimmen lassen. Die Berücksichtigung der humanitären, sowie der eugenischen Indikation sind Probleme, die der Arzt in der Praxis nicht lösen kann.

Wie weit die Ärzte tatsächlich die gewissenhafte, medizinische Indikation überschritten haben, dabei versagen die Statistiken. Der Vortr. hat es oft erlebt, daß, wenn er einen Abort abgelehnt hat, die Frauen zu anderen Ärzten gegangen sind, die ohne weiteres den Abort eingeleitet haben. Ferner sah er, daß bei vielen Frauen, die nach künstlichem Abort einer Komplikation wegen in die Klinik kamen, die Krankheit, welche die Indikation zum Eingreifen gegeben hatte, nun nicht mehr zu finden war. B. glaubt, daß nur einzelne Ärzte mit ihrer Indikationsstellung zu weit gehen, und daß von der Zahl der künstlichen Aborte noch nicht der 100. Teil den Ärzten zur Schuld fällt. Die große Menge wird von den Leuten selbst, von Abtreiberinnen und Hebammen herbeigeführt.

Digitized by Google

Der einzig wirksame Weg zur Abhilfe ist die ethische, psychische Beeinflussung des Publikums und der Ärzte; durch gesetzliche oder andere Vorschriften wird man dem nicht genügend entgegentreten können. Es sind Andeutungen vorhanden, daß der Krieg eine Umstoßung der Ansichten im Volke herbeiführt. Die obligatorische Beratung zweier Ärzte wird wenig Vorteile bringen; dagegen ist durch die Anzeigepflicht jeder künstlichen Fehlgeburt eine gewisse Kontrolle gegeben.

Sitzung vom 10. März 1916[1].

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

I. Vorstellungen.

Herr Schäfer: 1) Demonstration einer 18jährigen Pat. mit überzähligem aberrantem, unter der Harnröhre mündendem rechtseitigem Ureter. Implantation per laparotomiam in die Blase. Heilung.

2) Demonstration einer Pat., die bei fehlender Schwangerschaft einen Abtreibungsversuch gemacht hatte. Beim Ausräumungsversuch wurde der Uterus perforiert, der Dünndarm abgerissen und vor die Vulva gezogen. Ferner wurden die linken Adnexe verletzt und das Mesokolon in einer Ausdehnung von 10—12 cm zerrissen. Naht des Uterus, Entfernung der linken Adnexe, Resektion von Dick- und Dünndarm. Heilung.

II. Ausssprache zum Vortrage des Herrn Bumm: Berechtigte und unberechtigte Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung.

Herr R. Schaeffer verweist auf seine Statistik über das Verhältnis von Geburten zu Fehlgeburten aus dem Jahre 1913, bei welcher unter 7300 Fällen sich ein Verhältnis von 30,8% Fehlgeburten ergab. Die auch im vorigen Jahrhundert gelegentlich gemachten Schwangerschaftsunterbrechungen waren streng notwendig, sie waren noch nicht »unsympathisch«. Auch in den älteren Lehrbüchern ist der Schwangerschaftsunterbrechung kaum Erwähnung getan. Erst im Anfang dieses Jahrhunderts schossen die Anzeigen wie Pilze aus dem Boden. Keine Sonderwissenschaft wollte hinter der anderen in dem Ruhme zurückbleiben, auch an der Schwangerschaftsunterbrechung beteiligt zu sein. Der außenstehende Arzt mußte es daher fast für fahrlässig halten, wenn er bei einer dieser Krankheiten die Schwangerschaft nicht unterbrach. Auch die Verfahren nahmen zu. Da die neuen Verfahren als unblutig, ja als direkte Heilmittel gegen die Tuberkulose hingestellt wurden, führten auch sie zu einer Zunahme des Eingriffes. Es ist kein Zufall, daß diese Zunahme der Anzeigen und Verfahren zeitlich zusammenfiel mit dem immer stärker hervortretenden Wunsche der Bevölkerung auf Einschränkung des Nachwuchses. Unter diesem Drucke erweiterten wir Ärzte — halb unbewußt — unsere Anzeigen. Diesen Zusammenhang zu bestreiten, wäre verhängnisvoll. Über dem Satze: Salus aegroti suprema lex esto steht unsere Pflicht als Staatsbürger gegenüber dem Vaterland.

Nicht die verhältnismäßig kleine Zahl der ärztlichen Unterbrechungen gegenüber der gewaltigen Zahl der Abtreibungen ist das Entscheidende. Vielmehr zieht jeder Fall ärztlicher Unterbrechung weite Kreise und vermehrt den Druck, den die Bevölkerung auf uns ausübt.

Wiewohl das Strafgesetzbuch die Unterbrechung uneingeschränkt verbietet und auch der bestehende Notstandsparagraph (§ 54) uns nicht entlastet,

---

[1] Bei der Redaktion des Zentralblattes am 28. XII. 1916 eingegangen.

Digitized by Google

hat die Rechtsprechung den Notstandsbegriff dauernd anerkannt. Dieser Begriff ist in das in Ausarbeitung begriffene neue Strafgesetz aufgenommen und paragraphiert worden. Mit völliger Entschiedenheit ist das ärztliche Berufsrecht, das der Vortr. als Berechtigung unseres Handelns hinstellt, vom Reichsgericht mehrfach verneint worden. Auch das neue Strafgesetz lehnt es mit Entschiedenheit ab. Also nur bei wirklichem Notstand darf der Arzt die Schwangerschaft unterbrechen, also bei gegenwärtiger, d. h. fast mit Sicherheit bevorstehender und sonst nicht abwendbarer Gefahr. Eine mögliche Gefahr reicht nicht dazu aus. Ein gewisser Gefahren-Vomhundertsatz gehört zu den Berufsgefahren der schwangeren Frau. Das müssen wir Ärzte uns und den Frauen klar machen.

Die Gefahr der Tuberkulose bei der Schwangerschaft wird übertrieben. Eine Übertreibung ist die Äußerung eines Hochschullehrers, der in München äußerte, daß die Tuberkulose in der Schwangerschaft sich fast regelmäßig verschlimmere und »daß man nicht erst darauf warten müsse«. Kann man sich da wundern, wenn tausende Ärzte in Stadt und Land sich auf diesen klassischen Zeugen berufen und sofort, wenn sie das Wort Tuberkulose nur hören, zur Unterbrechung greifen.

Der vom Vortr. geschilderte Fall von sozialer Indikation fällt in ein ganz anderes Gebiet. Hier wird die bestehende Tuberkulose durch die sozialen Verhältnisse weiter ungünstig beeinflußt und die Lebensbedrohung verschärft. Entscheidend bleibt, ob Notstand vorliegt, wodurch er bedingt ist, läßt sich begrifflich nicht erschöpfen. Soziale Indikation ist die Rücksichtnahme auf Unbequemlichkeiten und Wünsche des Kranken, soweit sie sozialen Verhältnissen entstammen; sie ist: das Handeln aus Mitleid. Niemand aber darf aus Mitleid das Gesetz verletzen; er macht sich dann eben strafbar. Auch der Anarchist behauptet aus Mitleid mit der Gesellschaft Verbrechen begehen zu dürfen. Wir müssen laut und vernehmlich erklären: die Schwangerschaftsunterbrechung aus sozialer Indikation ist weiter nichts als eine Gesetzesübertretung und muß auch von den Ehrengerichten so beurteilt werden.

Genau dieselbe Gesetzesübertretung liegt vor, wenn ein Arzt aus eugenischen oder rassehygienischen Überzeugungen sich das Recht anmaßt, gegen das bestehende Gesetz eine Schwangerschaft zu unterbrechen.

Herr Koblanck unterscheidet drei Gruppen von Unterbrechungen: 1) Spontan infolge von Schwangerschaftsstörungen, 2) ärztliche Einleitung wegen schwerer Erkrankungen und 3) kriminelle Abtreibungen. Alle drei Gruppen fordern auch in den späteren Monaten der Schwangerschaft zahlreiche Opfer. Die Zahl der Frühgeburten vom 5.—9. Monat hat in den letzten 9 Jahren beträchtlich zugenommen. Die meisten Frühgeburten beruhen auf willkürlicher Abtreibung.

Bei der Wahl der Mittel zur Einschränkung der kriminellen Aborte schließt er sich vollständig Herrn Bumm an. K. führt 120 ärztliche Schwangerschaftsunterbrechungen an. Die Lungen- und Kehlkopftuberkulose darf nur die Indikation abgeben, wenn es eine schwere, offene oder stark fortschreitende ist. Nach der Hälfte des 4. Schwangerschaftsmonats soll nicht mehr unterbrochen werden. Die zweckmäßigste Methode ist die vaginale Totalexstirpation.

Er bespricht die Indikation bei Nephritis, Pyelitis, Herzfehlern, Sepsis, Lungenentzündung, Diabetes, Basedow, Epilepsie, unstillbarem Erbrechen, engem Becken. Die beiden letzteren Indikationen läßt er nicht gelten.

Herr W. Nagel bestätigt die von Bumm vertretene Ansicht, daß nur ein verschwindend kleiner Teil der jährlichen Aborte durch ärztlichen Eingriff zustande kommt. Er hält es für ausgeschlossen, daß 90% aller Aborte kriminell

Digitized by Google

sein sollten. Bei den hart arbeitenden Frauen, besonders der großen Städte, gibt es so zahlreiche Ursachen für den spontan eintretenden Abort, daß man seine große Häufigkeit sehr wohl verstehen kann. Nach seinen Erfahrungen gehören die Frauen, welche eine Leibesfrucht sich abtreiben lassen, zu einer sittlich verkommenen Minderheit, an der nichts verloren ist, während die große Mehrzahl aller Frauen ohne Unterschied auf Stand und Konfession glücklicherweise noch auf hoher sittlicher Stufe steht. Man wird viel häufiger konsultiert mit dem Wunsch Nachkommenschaft zu erhalten, als mit dem Verlangen, eine Schwangerschaft künstlich zu unterbrechen. Eine verschärfte behördliche Kontrolle des berechtigten Abortus arteficialis hält er mit Rücksicht auf die Ehrenhaftigkeit des Ärztestandes für überflüssig und mit der ärztlichen Würde unvereinbar.

Herr Keller: In offiziellen Bemerkungen ist verschiedentlich die Meinung laut geworden, daß auch die ärztliche Anschauung über die Zulässigkeit der Schwangerschaftsunterbrechung in letzter Zeit eine freiere geworden sei und die Ärzte sich heutzutage leichter und häufiger dazu entschließen. Auf Grund des ihm verfügbaren Materiales muß er dieses Urteil mindestens nicht für unberechtigt halten. Die Berücksichtigung sozialer Verhältnisse, der Einfluß der zahlreichen Veröffentlichungen der Spezialliteratur über die angeblich berückenden Erfolge liefern die näheren Beweggründe. — Von den Überweisungen zur Schwangerschaftsunterbrechung pro Jahr — Krankenhaus und Privatpraxis zusammengenommen — konnte noch nicht einmal die Hälfte als berechtigt anerkannt werden, wobei die endgültige Ablehnung erst im Einverständnis mit dem Internen oder dem anderen zugezogenen Spezialarzte erfolgte. K. geht die wichtigsten Krankheitsformen, welche unter den überwiesenen Fällen vertreten waren, durch und stellt die angeführten Gründe den tatsächlich gerechtfertigten Indikationen gegenüber. Es werden berücksichtigt: Schwangerschaftserbrechen, Lungentuberkulose, Herzerkrankung, Nierenerkrankung einschließlich Pyelitis, ferner Chorea, Basedow und andere Neurosen, endlich die Psychosen. — Gründe, wie frühere schwere oder langdauernde Geburten, schwere Wochenbettserkrankungen, starke Varicenbildung, sind als nicht gerechtfertigt abzulehnen.

K. erwähnt den Einfluß gewisser Aussprüche des behandelnden Arztes auf das Publikum, getan in der Absicht, von einer erneuten Schwangerschaft für die nächste Zeit abzuraten und zur Enthaltsamkeit zu mahnen. Worte, wie z. B.: »Die Frau darf jetzt kein Kind mehr bekommen« und ähnliche finden die Auslegung, daß die eingetretene Schwangerschaft demgemäß unterbrochen werden müßte, und jede Ablehnung erscheint widersprechend und ungerecht. Vorsicht ist hier dringend zu raten.

Der Vorschlag, die Schwangerschaftsunterbrechung stets nur durch das gleichlautende Urteil zweier Ärzte als berechtigt gelten zu lassen, bietet nicht die Gewähr, wie man auf den ersten Blick glauben sollte. Die Anschauungen sind zu verschieden und Einigkeit ist selten zu erzielen. Ist der eine dagegen, so ist der andere nicht selten aus irgendeinem anderen Grunde dafür. Letzterer kann auch beiden als wichtig genug erscheinen, ohne objektiv wirklich berechtigt zu sein.

Die Hauptsache ist, daß für die Beurteilung der Notwendigkeit einer Schwangerschaftsunterbrechung der rein medizinische Standpunkt gefordert wird, d. i. der Nachweis einer Lebensgefahr für die Mutter, welche durch die Entfernung der Schwangerschaft erfahrungsgemäß beseitigt wird. Diese absolute Indikation ist allein als berechtigt anzuerkennen. Die relative Indikation, daß die Lebensgefahr erst im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft oder während der Geburt zu erwarten ist, also die rein prophylaktische Anwendung, kann höchstens für die

Digitized by Google

stärksten Grade der Beckenverengerung gelten, wo sie ihre Berechtigung aber heutzutage auch durch die guten Erfolge des Kaiserschnitts eingebüßt hat. Die Berücksichtigung sozialer Verhältnisse ist um so weniger anzuerkennen, als bestimmte Grenzen hier unmöglich zu ziehen sind. Endlich Rassenverbesserung zu treiben, ist der Arzt um so weniger befugt, als es sich um die Vernichtung eines Lebewesens handelt, über dessen etwaige Mängel nur vage Vermutungen bestehen.

Herr Laserstein führt aus, daß nicht nur Luxus und Bequemlichkeit, sondern auch Beschränkung der wirtschaftlichen Verhältnisse als die Ursache des künstlichen Aborts anzusprechen sind. Den Staatsbehörden sei klarzulegen, daß die Schulen vereinfacht und überhaupt die ganzen Kulturverhältnisse auf einen einfachen Standpunkt zurückgebracht werden müssen. Aborte sollten nicht ambulant behandelt werden; dadurch könnte an Universitäten Ärzten und Studierenden eine gewisse Scheu vor Aborten anerzogen werden.

Herr Abel betont, daß selbst hier unter den Spezialisten keine volle Einigkeit über die Indikationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft zu bestehen scheint, insbesondere was die Tuberkulose betrifft. Seiner Ansicht nach sind die Indikationen, namentlich in letzter Zeit, viel zu weit gezogen worden. Die ärztlichen Unterbrechungen der Schwangerschaft sind gegenüber den Aborten überhaupt verschwindend gering. Eine soziale Indikation dafür gibt es nicht. Neue Verordnungen gegen die Ärzte erscheinen ihm nicht angebracht. Um den Kollegen in der Praxis eine sichere Handhabe zu geben, wonach sie sich bei der Indikationsstellung zu richten haben, bringt er die Ausarbeitung einer Denkschrift in Vorschlag, die von der Berliner gynäkologischen Gesellschaft an alle Ärzte Deutschlands geschickt werden soll.

Sitzung vom 24. März 1916[1].

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

Fortsetzung der Aussprache zum Vortrage des Herrn Bumm: Berechtigte und unberechtigte Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung.

Herr Paul Ruge setzt auseinander, daß die Ärzte bei der Unterbrechung der Schwangerschaft doch nicht so wenig beteiligt sind, wie Herr Bumm meint.

Herr Stoermer (als Gast): Auf Grund meiner gerichtsärztlichen Erfahrungen möchte ich glauben, daß der bei weitem größte Teil der überhaupt vorkommenden Aborte kriminell verursacht wird, und zwar von professionellen Abtreiberinnen, die zunächst durch Vertrieb unwirksamer Mittel unter falschen Vorspiegelungen die hilfesuchenden Frauenspersonen gründlich ausbeuten, um bei ihnen später gegen hohes Entgelt schließlich wirksame Manipulationen anzuwenden.

Es gibt noch keine besonderen Strafkammern für Abtreibungen, und dementsprechend kommen die professionellen Abtreiberinnen fast immer wieder vor andere Richter und kommen so mit geringen Strafen davon.

Aber es gibt leider auch Ärzte, die sich — das muß man sagen — wirklich professionell mit Abtreibungen befassen und auch solche, die die von ihnen behandelten Frauenspersonen in ihrer Privatwohnung zwecks Abortierens beherbergen.

Es gibt ferner typische Fälle von Symbiosen zwischen Ärzten derart, daß ein Arzt sich stets desselben sich ihm immer wieder willfährig zeigenden Arztes als Konsilarius bedient, und dann finden beide zusammen schließlich so viel angebliche

[1] Bei der Redaktion des Zentralblattes am 28. XII. 1916 eingegangen.

Digitized by Google

Krankheitszustände, daß sie sich gegenseitig decken und durch ihre angeblichen Befunde die beabsichtigte Abtreibung als ärztlich gut begründet erscheinen lassen. Auf ein geduldiges Papier wird dann eine völlig fingierte Krankheitsgeschichte geschrieben, und das Ganze geschah in allen mir bisher vorgekommenen Fällen lediglich zu dem Zweck, ein möglichst hohes Honorar, in die vielen Hunderte gehend, zu erzielen.

Als Abwehrmaßnahmen schlage ich folgende vor:

1) Bildung einer Zentralinstanz für die Erforschung der Aborte.

2) Allgemeine Anmeldepflicht für Aborte.

3) Systematische Untersuchung nach der Richtung, welche Personen im Einzelfalle bei dem Abort ihre Hand im Spiele hatten. Es besteht die Hoffnung, auf solche Weise die professionellen Abtreiber zu ermitteln und unschädlich zu machen.

4) Bei ärztlich bewirkten Aborten soll es nicht bei der kollegialen Beratung zweier Ärzte sein Bewenden haben, sondern es soll ein dritter Arzt gleichsam als Obmann die Entscheidung über die Notwendigkeit des Eingriffes fällen.

5) Als solcher Obmann wäre entweder ein Gynäkologe, ein Internist oder Spezialist für das betreffende Krankheitsgebiet zu wählen.

6) Die Zentralinstanz müßte für die einzelnen Städte, bzw. in Großstädten für die einzelnen Stadtgegenden bestimmten Ärzten die Funktionen eines Obmannes zuerteilen.

7) In zweifelhaften Fällen ist die Entscheidung von einer direkten Beobachtung in einem Krankenhaus oder in einer hierfür besonders zu konzessionierenden Privatklinik abhängig zu machen.

8) Über jeden Einzelfall ist ein vom Obmann zu bestätigendes Protokoll aufzunehmen.

9) Nur von der Zentralinstanz wäre zu bestimmen, welcher Arzt als Operateur im konkreten Falle zu fungieren hat.

10) Für eine Unterbrechung einer Schwangerschaft darf kein höheres Honorar gefordert oder angenommen werden, als das in der Gebührenordnung vom 15. Mai 1896 festgesetzte.

11) Die Zusicherung und Entgegennahme jedweder anderen geldwerten Entschädigung müßte unter Strafe gestellt werden.

Im Interesse der großen Wichtigkeit der Herabminderung der Abortziffer für unser Vaterland wäre die Annahme dieser weitgehenden Maßnahmen zu empfehlen, obwohl in ihnen, wie nicht verkannt werden darf, für die ehrenhaften Kollegen eine bedauerliche Bevormundung liegen würde.

Herr Baur: Das von Herrn Bumm angeführte Beispiel ist wohl dahin aufzufassen, daß es eigentlich eine absolute soziale Indikation nicht gibt, sondern daß eine relative medizinische Indikation durch soziale Umstände zu einer absoluten medizinischen werden kann.

Diejenigen Kollegen, die eine unwürdige Stellung bei künstlichen Fehlgeburten einnehmen, werden früher oder später doch gefaßt werden; es wäre sehr zu bedauern, wenn die ehrenhaften Kollegen unter der Vormundschaft des Staates zu leiden hätten, und die ethischen und idealen Güter der Ärzte dadurch vielleicht zu Markte getragen würden.

Herr Mackenrodt: Die Verfehlungen einzelner Ärzte dürfen nicht dem ganzen Ärztestande zur Last gelegt werden. Der uneingeschränkte prinzipielle Schutz des keimenden Lebens, wie ihn die katholische Morallehre und das B.G.B. fordern, ist unrichtig, weil er eine Entrechtung der Mutter bedeutet, die doch das

Digitized by Google

Leben gibt. Deshalb läßt auch im Notstandsparagraphen das B.G.B. Ausnahmen zugunsten der gefährdeten Mutter zu. Solche Ausnahmen gesetzlich zu regeln, wäre wohl uns Ärzten erwünscht, ist aber bei der mit dem Fortschritt wissenschaftlicher Erkenntnis verbundenen schwankenden Indikationsstellung unmöglich. Dazu kommt, daß jeder einzelne Fall schließlich doch rein persönlich gelöst werden muß. So kann die Frage der Unterbrechung einer Schwangerschaft nur mit Hilfe des Notstandes gesetzlich formuliert werden. Aber unter uns können wir doch allgemeine Grundsätze aufstellen.

1) Die Schwangerschaft kann unterbrochen werden, wenn durch ihren Fortbestand Gesundheit und Leben der Mutter unmittelbar oder mittelbar schwer gefährdet sind.

2) Es muß festgestellt werden, daß durch den Eingriff die Gesundheit der Mutter wenigstens in dem Maße voraussichtlich wiederherstellt werden kann wie vor der Schwangerschaft.

3) Ist das voraussichtlich nicht der Fall, sondern ist das baldige Ableben der Mutter nach der rechtzeitgen Geburt sowieso zu erwarten, so darf der Eingriff nicht stattfinden, um wenigstens das kindliche Leben zu retten.

4) Vor dem beabsichtigten Eingriff ist dessen Notwendigkeit auf Grund einer genauen Untersuchung durch zwei Ärzte schriftlich zu begründen. Der ausführende Arzt hat diese schriftliche Begründung nach erfolgtem Eingriff dem zuständigen Kreisarzt einzureichen.

Wissen und Gewissen der deutschen Ärzte sind genügende Bürgschaften für die Notwendigkeit einer Unterbrechung im einzelnen Falle. Unsere Richter sind wissenschaftliche Erfahrung und Gewissen. Die Ehrengerichte mit solchen rein wissenschaftlichen Fragen zu befassen ist nicht angängig.

Der Geburtenrückgang wird aber durch alle ärztlichen Bemühungen nicht beeinflußt. Wissenschaftlich begründete Unterbrechungen sind doch höchstens ein Tausendstel aller Aborte.

Der Geburtenrückgang ist ein Symptom einer kranken Zeit. Man sieht die Ursachen und bekämpfe sie.

Bei den Ledigen spielt die Schande für Mutter und Kind eine Rolle; dann die sozialen Schwierigkeiten. Warum trägt das uneheliche Kind den Namen der Mutter? Es wäre vielleicht besser, ihm dem Vaternamen zu geben. Da würde schon vieles besser werden.

Bei Ehefrauen spielen Bequemlichkeit und soziale Not die Hauptrolle. Wie sollen wir Ärzte da raten und helfen.

Die erdrückende Mehrzahl der kriminellen Aborte wird durch gewerbsmäßige Abtreiberinnen besorgt. Diese fasse man mit der ganzen Schärfe des Gesetzes. Die Mütter aber sollte man milder beurteilen, da sie sich — namentlich die Ledigen — oft im Anfang der Schwangerschaft in so niedergedrücktem Seelenzustande befinden, daß die freie Willensbestimmung dadurch eingeschränkt, wenn nicht aufgehoben ist.

Dies haben wir Ärzte auch schon seit vielen Jahren gefordert; leider vergebens.

Herr Lehmann: Das Recht zur Ausführung des künstlichen Aborts wird in praxi von keiner Seite bestritten und basiert auf der vom Staate verliehenen ärztlichen Berechtigung bei Vorhandensein eines Notstandes, wie des weiteren ausgeführt wird. Die Indikationen ergeben sich aus dem Begriff des Notstandes. Es wird dargelegt, daß die »unverschuldete«, »nicht geringe«, »gegenwärtige« Gefahr »für Leib und Leben« gewisse Schlüsse für die ärztliche Tätigkeit zulassen. Für den Eingriff sind die Interessen der Mutter gegen die des Kindes

Digitized by Google

abzuwägen, nicht gegen die des Staates, wie neben anderen angeführten Gründen die Einreihung der Abtreibung unter die Verbrechen gegen Leib und Leben im Strafgesetzbuch ergibt. Der Berechtigung zur Schwangerschaftsunterbrechung steht als Korrelat eine gewisse Verpflichtung gegenüber, sich der Unannehmlichkeit der Ausführung nicht zu entziehen; die abweichende gegenteilige Meinung wird mit kurzer Begründung zurückgewiesen. Medizinische Indikationen im einzelnen können nicht aufgestellt werden, jeder Fall hat seine Besonderheiten, über allgemeine Richtlinien kommen wir nicht hinaus. Der Vorschlag, daß die Gesellschaft von den Ärzten zu befolgende Bestimmungen aufstelle, wird demgemäß abgewiesen. Für etwaige Beteiligung von Ärzten an verbrecherischen Abtreibungen wäre eine derartige Vorschrift auch gänzlich einflußlos. Eine Besserung der bestehenden Verhältnisse ist nicht von gesetzlichen oder polizeilichen Vorschriften zu erwarten, sondern nur von dem Einfluß einer Umkehr unserer Lebensanschauung und besonders der Auffassung der Frauen von ihrem Mutterberuf.

Sitzung vom 7. April 1916[1].

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

Schluß der Aussprache zum Vortrage des Herrn Bumm: Berechtigte und unberechtigte Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung.

Herr P. Strassmann: Die Gesellschaft sucht mit dem Vortr. durch ihre Erörterungen die Keime vor Vernichtung zu bewahren, die erhalten werden können. Wahrscheinlich ist die Zahl der ärztlich ohne strengen Grund unterbrochenen Schwangerschaften größer als 3000! Unzweifelhaft spielt dies eine Rolle auch bei dem Geburtenrückgang.

Den häufigsten Grund bei den ärztlich vorgenommenen Unterbrechungen bildet unzweifelhaft die Tuberkulose. Allerdings ist im Kriege die Zahl der wegen Tuberkulose zur Schwangerschaftsunterbrechung Zugeführten und Aufgenommenen auf ein Viertel gesunken. Die Lungenheilstätten, die zum Teil jetzt zur Heilung von Kriegern geöffnet worden sind, schicken nicht mehr so viel tuberkulöse Schwangere zu, der Andrang in die Kliniken hat nachgelassen. Es ist bedauerlich und für den Geburtshelfer schmerzlich, daß die innere Medizin nicht andere Mittel besitzt, um die Tuberkulosebehandlung in der Schwangerschaft ohne Unterbrechung bei den vielen, nicht sehr schwerkranken Frauen durchzuführen, wenn uns immer und immer wieder gesagt wird: ja erst muß die Schwangerschaft weg, bevor wir die Tuberkulose behandeln können. Es muß gelingen, die hohe Zahl der wegen Lungenveränderungen zerstörten Schwangerschaften zu reduzieren. Wir können viele solche Schwangeren über die Zeit der Schwangerschaft hinwegbringen, sie vor dem durchaus nicht gleichgültigen Eingriff bewahren, ein gesundes Kind erhalten, die Mutter ohne Schaden über das Wochenbett führen und außerhalb der Schwangerschaft dann ärztlichen Schutz gewähren. Durch die Schwangerschaftsunterbrechung wird die Tuberkulose selten gebessert, gelegentlich verschlimmert.

Bevor das Wort »Unterbrechung der Schwangerschaft« ausgesprochen oder schriftlich niedergelegt wird, sollen Arzt und Operateur erst eine Konsultation abhalten. Wenn sonst der Operateur ablehnt, übernimmt er ja nunmehr eine doppelte Verantwortung. Man ist in keiner leichten Lage — auch dem Arzt gegenüber —, wenn man eine Pat., die in die Klinik geschickt worden ist, wieder

[1] Bei der Redaktion des Zentralblattes am 28. XII. 1916 eingegangen.

Digitized by Google

hinaustut. Die Reihen von Kastrationen Tuberkulöser, die Operationen selbst im 5. und 6. Monate (v. Bardeleben), mögen gewiß vielen Ärzten die Überzeugung von der wissenschaftlichen Notwendigkeit erheblich näher gebracht haben, die Schwangerschaft aller ihnen anvertrauten lungenleidenden Frauen unterbrechen zu lassen. Wenn die objektiven Befunde wirklich schwere sind oder in der frühen Schwangerschaft schon verschlimmert, dann bleibt auch dem Geburtshelfer zurzeit leider oft genug kein anderer Weg offen.

Eine wichtige Aufgabe für die klinischen Lehrer ist es, in Vorträgen und Fortbildungskursen den Studenten und Ärzten den Wert der Schwangerschaft möglichst eindringlich ans Herz zu legen und die Behandlung der kranken Schwangeren so weit auszubilden, daß die Unterbrechung der Schwangerschaft das Ultimum und rarissimum refugium bildet.

Es sind Anzeichen da, daß wir den Höhepunkt der Schwangerschaftsunterbrechungen besonders bei der Tuberkulose überwunden haben. Wichtig ist, jeder Frau, bei der man nur einmal die Schwangerschaftsunterbrechung gemacht hat, Vorschriften zu geben, wie sie sich durch Spülungen später möglichst zu schützen hat. Oft genug wird das versäumt.

Durch die Totalexstirpation wird den tuberkulösen Frauen eine Veränderung ihres Körperhaushalts nach der günstigen Seite hin verschafft. Die Menstruation scheint mir bei einer ernsten Lungentuberkulose so viel zu bedeuten wie Hämoptöe.

Während der Kriegszeit bis 31. XII. 1915 hat S. bei 8101 Zugängen (poliklinischen und privaten), von denen 1930 aufgenommen wurden (1515 gynäkologische und 415 geburtshilfliche), 12mal die Schwangerschaft (nur in den ersten 3 Monaten) unterbrochen, davon 9mal wegen Tuberkulose (3mal die Totalexstirpation), 1mal wegen Basedow, 1mal wegen Chorea gravidarum und 1mal wegen fortschreitender Ertaubung, in allen Fällen nach Beratung mit mindestens noch einem Arzt oder Spezialkliniker. Die Zahlen waren vor dem Kriege bedeutend höher. Da spielte die Tuberkulose eine ganz ungeheuere Rolle. S. hat mit seinen Assistenten in 3 Jahren und 7 Monaten vor dem Kriege (vom 1. Januar 1911 bis 31. Juli 1914) bei 18 494 Zugängen (poliklinischen und privaten), von denen 4789 aufgenommen wurden (4072 gynäkologische und 717 geburtshilfliche), trotz eingeschränkter, oft ablehnender Indikationsstellung 108mal wegen Tuberkulose die Schwangerschaft unterbrochen, davon bei 3 mit Larynxtuberkulose, 3 mit Hyperemesis, 1 mit Herzfehler, 1 mit doppeltem Uterus, und für 5 bestand der Wunsch, gleichzeitig älteren Descensus mit Retroflexio korrigieren zu lassen. 10mal wurde die vaginale Uterusexstirpation, 22mal die Tubensterilisierung gemacht. Die, die operiert haben, sollen ihre Zahlen aussprechen!

An zweiter Stelle stehen die Herzfehler. Im ganzen 15, darunter 11 Klappenfehler, 2 mit Myokarditis, 1 mit Polyarthritis, 1 mit schwerer Anämie. Es ist sehr schwer, die Funktionsleistung eines kranken Herzens in der Schwangerschaft zu prognostizieren. Der Praktiker, der seine Pat. länger kennt, ist hier der erfahrenere Richter, wenn er uns eine Frau zur Unterbrechung der Schwangerschaft schickt.

Nächst Lungen und Herz spielen Nierenerkrankungen eine Rolle (5 Unterbrechungen; 3mal bei chronischer Nephritis, 1mal bei akuter in dem 1. Monat, 1mal bei Nierentuberkulose). 5mal wurde bei Psychosen, einmal wegen schwerer Epilepsie unterbrochen. Dann habe ich einige seltene Indikationen: 1mal Darmstenose, 1mal schwere Anämie, 1mal Chorea, 1mal schweren Basedow, 1mal Psychose mit Basedow, 1mal progressive Muskelatrophie, 1mal chronische tiefe Thrombophlebitis mit Ödemen in den

Digitized by Google

ersten Wochen. 4mal ist bei schwerer Hyperemesis — darunter nur 1 aus der Privatpraxis — eingegriffen worden. Eine hatte wahrscheinlich einen Hungerstreik inszeniert. S. behandelte abwartend, bis ein systolisches Geräusch auftrat und nun an der verelendeten Frau die Auskratzung gemacht werden mußte. Das Zweikindersystem spielte bei den Tuberkulösen keine Rolle. Es wurde unterbrochen die 1. Schwangerschaft 14mal, die 2. 13mal, die 3. 13mal, die 4. 9mal, die 5. 8mal, die 6. 5mal, die 7. 5mal, die 9. 4mal, die 10. 1mal und die 11. Schwangerschaft 2mal. Die hier genannten gehören zu über neun Zehntel der dritten Klasse an.

Die Krankenhauskosten einer Unterbrechung in der 3. Klasse: 10—14 Tage, ebensoviel Erholungszeit mindestens, könnten zur besseren Ernährung und Landaufenthalt verwendet werden.

Zur Verhütung unberechtigter Eingriffe ist eine verschärfte Aufsicht, eine gegenseitige kollegiale Kontrolle wünschenswert. Eine wichtige Aufgabe ist es, diejenigen Auch-Ärzte zu überwachen, die den Pat. Dinge in den Uterus hineinbohren, Silkworm oder Silderdraht oder Stifte in den Uterus einlegen, die sich die Frau vorher für Geld erst von irgendeiner annoncierenden Stelle zu besorgen hat usw.

Die einzelnen Anstalten müssen zusammenstellen, was nachher aus den Frauen, bei denen die Schwangerschaft unterbrochen worden ist, geworden ist, die Tuberkulösen weiter beobachten und die Herzkranken weiter beaufsichtigen. Da erfährt man manchmal staunend, daß später ein Kind ganz gut geboren worden ist, oder daß die notwendige Unterbrechung der Schwangerschaft das Ende beschleunigte.

Herr Carl Ruge I hebt hervor, daß die deutsche Ärzteschaft als solche an dem Rückgang der Geburten gar nicht beteiligt ist; es kommen nach Herrn Bumm außer den Frauen, die es in den letzten Jahren gelernt haben, an sich selbst Abtreibungen auszuführen — den self made womans — und neben den Hebammen nur einige Ärzte in Betracht; gegen diese Aborthyänen ist scharf Stellung zu nehmen.

Herr Czempin: Der künstliche Abort ist eine wissenschaftlich begründete Operation, deren Ausführung wir nicht ablehnen können, aber er bleibt für jeden Arzt ein unangenehmer Eingriff. Ihm haftet nicht nur die übliche Verantwortlichkeit an, die wir bei jeder Operation unserem Gewissen, dem Kranken und seinen Angehörigen gegenüber haben, sondern die besondere Verantwortlichkeit dem Gesetze gegenüber, das die Abtreibung der Leibesfrucht verbietet. Des weiteren steigt diese Verantwortlichkeit durch die hier eingehend ausgeführte Tatsache, daß der künstliche Abort auch von Ärzten aus unlauteren Motiven ausgeführt wird und diesem Vorgehen dann ein das Verbrechen deckendes wissenschaftliches Mäntelchen umgehängt wird. Da weder die persönliche Stellung, noch die Unversehrtheit einer lebenslangen ehrenhaften Tätigkeit einen Menschen vor böswilligen Denunziationen, noch vor dem überpflichtgemäßen Nachforschen der Staatsgewalt schützen kann, so dürfte es von je in dem Bestreben jedes Operateurs gelegen haben, die Ausführung des künstlichen Abortes mit all den Vorsichtsmaßregeln vorzunehmen, welche die Wissenschaftlichkeit und Lauterkeit des Eingriffes gewährleisten: Schriftliches Protokoll, scharfe Fassung der Indikation seitens eines berufenen Facharztes, schriftliche Darlegung der Anamnese seitens des früher behandelnden Arztes, Zustimmung des Ehemannes, offene Darlegung des Falles vor dem assistierenden Ärzte- und Heilpersonal, ein bestimmtes mäßiges

Digitized by Google

Honorar zur Vermeidung irriger Auffassung des Publikums als einer besonders hoch einzuschätzenden Gefälligkeitsoperation.

Von hier aus ist es nur ein kleiner Schritt weiter und bedeutet keine Minderung unserer ärztlichen Freiheit, wenn die Ausführung des künstlichen Abortes der Aufsicht einer ärztlichen amtlichen Stelle unterworfen wird. Ich meine nicht in dem Sinne, daß vor der Ausführung desselben das zustimmende oder ablehnende Gutachten derselben eingefordert werde, sondern daß eine gesetzliche Verpflichtung bestehe, die Protokolle über die ausgeführten künstlichen Aborte in bestimmten — etwa halbjährlichen — Fristen der Behörde einzureichen. Diesem — ich nehme an der zuständige Kreisarzt — soll das Recht zustehen, einen seiner Ansicht nach nicht streng indizierten Fall zu monieren und eine Verwarnung ergehen zu lassen. Hiergegen soll die Berufung an die Medizinaldeputation der Regierung möglich sein, welche unter Zuziehung eines Facharztes endgültig entscheidet.

Durch dieses Vorgehen werden wir Ärzte einerseits eines großen Teiles unserer Verantwortlichkeit enthoben und auch dem Publikum gegenüber bei ungerechtfertigtem Drängen nach einem künstlichen Aborte — ganz besonders die jüngeren Ärzte — gestärkt, andererseits werden laxe Indikationsstellungen, wie sie sich mehr und mehr breitmachen, eingeschränkt. Denn nur hierauf kommt es meines Erachtens nach bei der Diskussion in dieser Gesellschaft an. Verbrecherische Aborte aus Gewinnsucht wird es immer geben. Hier wird immer ein Umgehen der Gesetze, ebensogut wie sanitätspolizeilicher Verordnungen stattfinden. Das werden auch die schwersten drakonischen Bestimmungen nicht verhüten. Sie werden nur den ehrenhaften Ärzten die Berufsarbeit und Berufsfreudigkeit stören. Solche Auswüchse zu geißeln und sie zu vernichten, ist nicht Sache unserer wissenschaftlichen Gesellschaft. Hier bedarf es eines energischen Hineinleuchtens und Eingreifens der Polizei und der Staatsgewalt. Auch die angeregte Polizeibestimmung, daß jeder spontane Abort seitens der Hebammen und Ärzte der Meldepflicht unterliegen soll, ist eine unmögliche Sache und ein Eindringen in die intimsten Dinge des Familienlebens.

Nicht durch kleinliche Polizeimaßnahmen kann die Neugestaltung, Hebung und Erhaltung unserer Volkskraft gefördert werden, sondern in der Durchdringung des Volksbewußtseins, daß Kinder einen Segen für jede Ehe bedeuten, und in der Bereitwilligkeit des Staates, die Aufzucht und Erziehung von vielen Kindern durch geeignete Maßnahmen in der verschiedensten Hinsicht zu erleichtern und zu fördern.

Herr Franz schätzt die Beteiligung der Ärzte an den Aborten nicht sehr hoch ein. Er meint, daß auch, die sicher übertriebene Zahl von 500 000 Aborten im Jahre angenommen, auf die Ärzte nur 25 000 kommen. Deshalb soll man nicht zu viel Mühe darauf verwenden, wie diese Zahl einzuschränken wäre. Für den Geburtenrückgang im ganzen ist sie nicht von erheblicher Bedeutung.

Er wendet sich gegen die harte Beurteilung der Ärzte und gegen den Vorwurf allzu laxer Indikationsstellung. Daß es gewissenlose und verbrecherische Ärzte gibt, soll nicht geleugnet werden. Man soll aber für Kollegen, die öfter als andere Indikationen des künstlichen Aborts aufstellen, nicht immer unedle Motive annehmen. Die Indikationen des künstlichen Aborts sind nicht klar und eindeutig.

In den Universitätskliniken gelten die strengsten Indikationen. F. hat bei 55 000 Pat. in 5 Jahren 140mal den Abort eingeleitet. 80% der Frauen, die zur Einleitung des Aborts der Klinik überwiesen wurden, sind abgewiesen worden, weil die Indikation nicht anerkannt werden konnte.

Digitized by Google

F. ist gegen jede Beschränkung der ärztlichen Freiheit, die für den künstlichen Abort gilt. Nicht mit polizeilichen Maßnahmen kann der ärztliche Abort eingeschränkt werden, sondern allenfalls durch wissenschaftliche Ausarbeitung seiner Indikationen. Polizeiliche Vorschriften würden gewiß nichts nutzen.

Herr Nagel: Die Mitteilungen der beiden Herren Gerichtsärzte haben nicht vermocht, meine hohe Meinung von der Ehrenhaftigkeit des Ärztestandes zu erschüttern. Es steht doch fest, daß die Übeltäter nur einen winzigen Bruchteil bilden, und es ist ganz unberechtigt, einzelner Auswüchse wegen den ganzen Stand zu verdächtigen und unter Vormundschaft zu stellen.

Es ist nicht angängig, die Zahl der Aborte ohne weiteres als verdächtigendes Moment hinzustellen. Die großen klinischen Institute wären dann übel daran. Vor einigen Jahren berichtete ein Mitglied dieser Gesellschaft über 6000 Aborte aus seiner Praxis, und ich bin überzeugt, daß alle hier Versammelten für die Ehrenhaftigkeit dieses Kollegen wie ein Mann einstehen.

Es dürfte doch recht schwierig sein, ein vergangenes Krankheitsbild zu rekonstruieren, und vollends gewagt finde ich es, aus dem Umstande, daß eine Krankheit beseitigt worden ist, den Schluß zu ziehen, sie hätte überhaupt nicht bestanden. Dann würden ja alle unsere ärztlichen Erfolge auf Lug und Trug beruhen! Die Unterbrechung der Schwangerschaft bedeutet, wie Herr Ruge sagt, die Tötung eines Kindes. Gewiß, unter Umständen. Aber die Unterlassung der Unterbrechung bedeutet unter Umständen die Tötung von Kind und Mutter. Die Ablehnung eines Aborts ist ebenso verantwortungsvoll wie die Einleitung desselben, und solange wie die kindliche Mortalität in den ersten 2 Jahren 50% beträgt, d. h. von allen Neugeborenen, ehelichen und unehelichen, nur die Hälfte das Ende des 2. Lebensjahres erreicht, solange muß auch das Leben der Mutter höher bewertet werden als das des Kindes.

Herr Bumm (Schlußwort): Auf der einen Seite ist dem Zunehmen der Aborte für die Bevölkerungsabnahme eine große Bedeutung beigelegt, auf der anderen Seite sind die Zahlen belanglos genannt worden. Ich bin ersterer Meinung, da die seit längerer Zeit bestehenden 10% sich seit einigen Jahren verdoppelt haben. Ich will gern zugeben, daß die nicht erzeugten Kinder noch größere Zahlen darstellen, als die abgetriebenen; aber auch die künstlich zerstörten Schwangerschaften bilden eine enorme Zahl.

Eine gewisse Beschränkung bei der Ausführung der künstlichen Aborte und nicht jeden machen lassen, was er will, liegt im Interesse des Ärztestandes selbst.

Über die Indikationsstellung bestehen keine tiefgreifenden Verschiedenheiten der Meinung.

Was zu bekämpfen ist, das ist die Tendenz, äußere Umstände mitreden zu lassen, und die Tendenz, sich durch das Drängen des Publikums zu dem Eingriff verleiten zu lassen.

Die Hebung des ganzen ärztlichen Standes in materieller und ethischer Beziehung, die Ausscheidung der schlechten Elemente schon bei den Studierenden, die Hebung der sozialen Stellung der Ärzte wird die Aufgabe am sichersten lösen.

Digitized by Google

Placenta.

3) **W. Nagel** (Berlin). **Über Placenta praevia und ihre Behandlung.** (Therapie der Gegenwart 1916. Oktober.)

Verf. unterscheidet zwischen klinischer und außerklinischer Behandlung der Placenta praevia: Während in der Klinik bei genauer Indikation der abdominelle Kaiserschnitt für Mutter und Kind günstige Resultate liefert, hält Verf. für die Praxis die Wendung nach Braxton Hicks unter strengster Asepsis bei genügend erweitertem Muttermund (sonst eventuell vorher Metreurynter) für die beste, weil einfachste Methode. Geber (Kiel).

4) **Walther** (Gießen). **Die Indikationsstellung bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. (Fortsetzung aus Nr. 35.) Die manuelle Lösung der Placenta.** (Med. Klinik 1916. Nr. 37.)

Übereilung und Vieltuerei sind in der Nachgeburtsperiode sehr zu verwerfen. Häufig kann Überfüllung der Harnblase die Ursache der Wehenschwäche sein. Zur Scheidenspülung vor und nach der Operation hat sich 1%ige Lysollösung als zweckmäßig erwiesen. Mit Uterusspülungen, auch solchen mit Alkohol, soll Zurückhaltung geübt werden. Wenn schon gespült werden soll, dann mit Kochsalzlösung. Uteramin- oder Secacornininjektionen intramuskulär in die Nates (nach Bumm) haben sich gut bewährt. Uterovaginaltamponade anzuschließen, hat Verf. selten nötig gehabt. Für den praktischen Arzt ist der Gummihandschuh notwendig.

Eine Disposition zu Zerreißungen bieten das hintere Scheidengewölbe und die hintere und seitliche Wand des schlaffen Uterinsegments unterhalb des Kontraktionsringes. Schwere Verletzungen entstehen durch mangelhafte Orientierung. Die Hand soll entlang dem leicht angespannten Nabelstrang emporgehen. Unter 53 Fällen von Verletzungen bei Nachgeburtsoperationen wurde nach Osswald 38mal der ganze Uterus herausgerissen.

Eine Einschränkung der Blutung kann die Hebamme bis zur Ankunft des Arztes oder der unerfahrene Arzt bis zur Ankunft eines erfahrenen Kollegen dadurch erzielen, daß die eine Hand den Uterus nach Entleerung der Harnblase tief in das Becken hinabdrückt während die andere Hand einen großen Wattebausch gegen den Scheideneingang preßt. Wittkopf (Wilster).

5) **Walther** (Gießen). **Zur Indikationsstellung bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. (Fortsetzung aus Nr. 37.) Die manuelle Lösung der Placenta.** (Med. Klinik 1916. Nr. 38.)

Wenn auch ein Placentarest oder eine Nebenplacenta, die in der Tubenecke oder sonstwo festsitzt, vielfach leichter und rascher entfernt werden kann als die ganze Placenta, so sind die Gefahren bei der Operation doch die gleichen. Nie sollte sich der Arzt zur Anwendung einer Kornzange oder einer Curette verleiten lassen, auch nicht, wenn im Frühwochenbett die Entfernung eines Placentarestes oder später diejenige eines Placentapolypen notwendig wird. Es darf nur digital vorgegangen werden. Die Gefahr der desinfizierenden Uterusspülungen wird betont, und es wird ausdrücklich vor Sublimat gewarnt.

Digitized by Google

Die Atonia post partum soll mit den mechanischen Mitteln und Ergotinpräparaten bekämpft werden. Die Uterovaginaltamponade ist nur im äußersten Notfall anzuwenden. Wittkopf (Wilster).

6) **Walther** (Gießen). **Zur Indikationsstellung bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. (Fortsetzung aus Nr. 38.) Die manuelle Lösung der Placenta.** (Med. Klinik 1916. Nr. 39.)

Die Indikation zur Lösung der Placenta faßt W. in folgenden Punkten zusammen:

1) Lebensgefährliche Blutung in der Nachgeburtszeit, die auf andere Weise nicht gestillt werden kann.
2) Dauernde Verhaltung der Placenta:
   a. durch totale oder partielle Adhärenz (bei dieser meist Blutung) oder durch Tubeneckplacenta.
   b. Durch Spasmus des inneren Muttermunds (bzw. Kontraktionsringes).
3) Sicher nachgewiesener Defekt der Placenta:
   a. Nebenplacenta.
   b. Fehlen eines Cotyledo oder mehrerer Kotyledonen.
4) Austritt der Placenta in die Bauchhöhle nach vollkommener Uterusruptur.
5) Inversion des Uterus in der Nachgeburtszeit.

In 80—90% der Fälle gibt die Blutung den Anlaß zur manuellen Lösung.

Die Leitung der Nachgeburtsperiode durch die Hebammen ist gegen früher bedeutend gebessert geworden. Wittkopf (Wilster).

7) **Lucius A. Wing. Vorzeitige Lösung der normalsitzenden Placenta infolge Kürze der Nabelschnur.** (New York acad. of med. 1915. Dezember 28. Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. S. 1119.)

28jährige Erstgebärende. Mit jeder Wehe Abgang von Blut bei stark gespanntem Uterus, dabei der Kopf dauernd beweglich über Beckeneingang. Placenta praevia konnte ausgeschlossen werden, so wurde an Solutio praematura gedacht und der Kaiserschnitt ausgeführt. Es stellte sich heraus, daß etwa $^1/_4$ der Placenta gelöst war. Als Ursache der Lösung kam abnorme Verkürzung der 43 cm langen Nabelschnur dadurch in Frage, daß dieselbe 2mal um den Nacken des Kindes geschlungen war. Verlauf glatt. Jaschke (Gießen).

Lues und Gonorrhöe.

8) **L. Dufaux** (Berlin). **Das neue Injektionsmittel zur Gonorrhöebehandlung Choleval in fester, haltbarer (Pulvertabletten) Form.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 44.)

Choleval stellt eine kolloidale Silberlösung dar mit Natrium choleinicum als Schutzkolloid. Es scheint dem Argentum proteinicum und allen anderen bekannten Silberpräparaten an bakterizider Kraft, besonders gegenüber Gonokokken, erheblich überlegen. In vitro leidet die Einheitlichkeit der Resultate unter der Verschiedenheit der Bakterienstämme. Sobald man aber gonokokkenhaltigen Eiter zur Prüfung verwendet, stellt sich die Überlegenheit des Präparates heraus. Sie beruht darauf, daß das Natrium choleinicum hervorragend hämolytisch wirkt und dementsprechend die in den weißen Blutzellen enthaltenen Gonokokken der Angriffskraft des kolloidalen Silbers ausliefert. Für die klinischen Erfolge des

Digitized by Google

Präparates, dessen Dosierung sehr einfach ist, bringt D. aus der Literatur und aus eigener Praxis überzeugendes Material bei. H. Fuchs (Danzig).

9) **Louis D. Smith** (Chicago). **Der Wert der Anaphylaxie bei der Behandlung gonorrhoischer Affektionen.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 22. 1916. Mai 27.)

Bei Diphtherie und Tetanus haben wir eine spezifische Serumbehandlung. Bei anderen Infektionskrankheiten: Streptokokkeninfektionen, Cholera, Dysenterie usw., verfügen wir über bakterizide, bakteriolytische oder agglutinierende Sera. Gonokokkeninfektionen hat Verf. zuerst mit Antigonokokkenserum behandelt. Die Fälle, die starke anaphylaktische Erscheinungen boten, zeigten dann die besten therapeutischen Resultate. Deshalb hat er später, um anaphylaktische Erscheinungen auszulösen, Pferdeserum intramuskulär benutzt. Die Anwendung desselben ergab bei gonorrhoischen Komplikationen gute, dauernde Heilungsresultate. Loeser (Breslau).

10) **Fred J. Taussig** (St. Louis). **Syphilitisches Fieber in seiner Beziehung zur Gynäkologie und Geburtshilfe.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 3. 1916. September.)

Bei 20% aller Pat. stellt sich während des Exanthems eine vorübergehende Temperaturerhöhung um 1—2 Grad ein. Dieses sekundäre syphilitische Fieber ist zu unterscheiden von dem später auftretenden sekundären Fieber nach einem Wochenbett oder bei gynäkologischen Affektionen. In solchen Fällen führt die Wassermann'sche Reaktion zur richtigen Diagnose, denn das Fieber allein ohne deutliche Symptome genügt nicht. Tertiäres syphilitisches Fieber gibt es auch, jedoch ohne luetische Affektionen des Genitaltraktus. Antiluetische Behandlung ist stets einzuleiten. Das Fieber entsteht als Reaktion des Körpers auf die Spirochätentoxine, die unter gewissen Bedingungen in die Blutbahn übergehen.

Loeser (Breslau)

11) **Reuben Peterson** (Michigan). **Beobachtungen über das Vorkommen der Syphilis an der Universitäts-Frauenklinik in Michigan.** (Surgery, genecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 3. 1916. September.)

Bei 381 Pat. der geburtshilflichen Abteilung war in 18 Fällen (4,7%) Wassermann positiv. Nur bei 8 von diesen lagen positive klinische Befunde vor. In diesen 18 Fällen wurden die Mütter mit Salvarsan und Quecksilber behandelt. Die neugeborenen Kinder gaben einen negativen Wassermann, wenn auch anzunehmen ist, daß diese Kinder syphilitisch sind und später wohl luetische Symptome zeigen. Die Kinder von nicht behandelten Müttern geben oft positiven Wassermann. Von 390 gynäkologischen Pat. gaben 22 (5,6%) positiven Wassermann. Nur bei 5 von diesen lag wissentlich ätiologisch Syphilis vor.

Loeser (Breslau).

12) **Charles C. Norris** (Philadelphia). **Syphilis des Uterus.** (Surgery gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 3. 1916. September.)

Verf. erinnert an den von Hoffmann beschriebenen Fall einer gummösen Endometritis. Die gewöhnlichere Form einer luetischen Endometritis äußert sich in der hyperplastischen Affektion der Drüsen und des Stroma während des tertiären Stadiums, wenn auch hin und wieder die Möglichkeit eines Primärulcus zugegeben werden kann. Das Myometrium kann dabei mehr oder weniger di

Digitized by Google

Zeichen einer diffusen Metritis zeigen oder bei der gummösen Form einen einzelnen oder mehrere Gummaherde aufweisen. Histologisch läßt sich eine deutliche Erkrankung der Gefäße feststellen. Döderlein und Weber glauben an keine charakteristischen Symptome einer syphilitischen Uteruserkrankung. Doch hat Mucatow besondere Aufmerksamkeit auf die Hämorrhagien bei all den Fällen von Metritiden mit positivem Wassermann gelenkt, wo weder Curettage noch Styptika, nur eine antiluetische Kur ein Verschwinden der Blutungen bewirkte. In solchen Fällen war der Uterus nicht vergrößert oder schmerzhaft, von fester Konsistenz mit oft hyperämischer Cervix und zeigte keine Unterschiede von einer chronischen Metritis. Loeser (Breslau).

13) **Rudolph Buhmann** (St. Louis). **Spezifität der Wassermannschen Reaktion.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 3. 1916. September.)

Theoretisch ist die Wassermann'sche Reaktion unspezifisch, praktisch spezifisch. Eine starke positive Reaktion mit Kontrollen und genau titrierten Reagenzien ist das deutlichste Zeichen von Syphilis. Bei schwacher positiver Reaktion ohne klinische Symptome einer Syphilis darf die Diagnose auf diese nicht gestellt werden. Negative Reaktion schließt eine Syphilis nicht aus. Bei 136 Fällen maligner Tumoren ergab sich nie ein positiver Wassermann.

Loeser (Breslau).

14) **Paul P. Sweet** und **Henry Farnum Stoll** (Hartford, Connecticut). **Hereditäre Syphilis als ätiologischer Faktor des Calcaneussporns.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Bei neun Fällen von Calcaneussporn lag in der Anamnese Verdacht auf Syphilis vor. Wassermann war negativ. Doch zeigte eine spezifische Behandlung die besten Resultate, auch bei drei Fällen, wo operativ der Sporn entfernt worden, aber später wieder aufgetreten war. Loeser (Breslau).

15) **W. Treupel** (Jena). **Wirkt die gleichzeitige Anwendung von Salvarsan und Quecksilber summierend?** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 29.)

Obige Frage beantwortet Verf. auf Grund seiner Untersuchungen wie folgt:

1) Eine summierende Wirkung bei gleichzeitiger Salvarsan-Hg-Behandlung findet nicht statt.

2) Das bedeutet zunächst noch nicht den Verzicht auf Hg bei der Durchschnittsbehandlung, sondern weist nur auf eine andere Kuranordnung hin.

3) Der sicherste Weg zur Vermeidung schwerer Nebenwirkungen des Salvarsans ist, abgesehen von der strengen Beobachtung schon feststehender Gegenanzeigen, die Verwendung kleiner Anfangsgaben und die allmähliche Steigerung der Gaben bei Frauen bis Dosis 4, bei Männern bis Dosis 5.

4) Durchschnittsgaben bis zu Dosis 3 sind als ungenügend wirksame Salvarsanmengen und daher, allein verabreicht, als nicht unbedenklich zu bezeichnen.

Hohl (Bremerhaven).

16) **Th. Sachs** (Frankfurt a. M.). **Die Behandlung des Ulcus molle und anderer Genitalgeschwüre mit Jodtinktur.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 27.)

Statt der bisher üblichen Behandlung des Ulcus molle mit reiner Karbolsäure hat Verf. die Jodtinktur mit einem 50%igen Zusatz von Tribromphenyl-Wismut

Digitized by Google

oder Xeroform angewandt. Mit dieser Emulsion kann man unbedenklich auch die das Ulcus umgebende Haut einpinseln, ohne, wie bei der Karbolsäure, befürchten zu müssen, daß durch die Anätzung der Haut dem Gifte des Streptobazillus neue Eingangspforten geschaffen werden. Mit Jod-Xeroformtinktur wurde ein entschieden kürzerer Ablauf der Heilung als mit Karbolsäure erzielt. Die Bildung von Bubonen nach Abheilung des Ulcus ließ sich allerdings auch mit diesem Mittel nicht verhindern. H. Fuchs (Danzig).

Allgemeines über Karzinom und Uteruskarzinom.

17) **William S. Stone** (Neuyork). **Präkarzinomatöse Veränderungen im Uterus.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 3. 1916. September.)

Unter Heranziehung verschiedener histologischer Untersuchungen wird vom Verf. zu zeigen versucht, daß während einzelner entzündlicher oder Regenerationsvorgänge an oder im Uterus schon der Keim zur späteren Entwicklung einer malignen, karzinomatösen Degeneration zu finden ist. Genaue histologische Untersuchung zeigt hier schon eine Zellmetaplasie, eine Zell- und Kernveränderung, eine Variation in der Färbbarkeit, die man bereits als verdächtig ansprechen könnte; in solchen Fällen findet man später oft eine karzinomatöse Degeneration. Unter diese entzündlichen Vorgänge rechnet Verf. die Cervixerosion und die Leukoplakie. Uteruspolypen können auch den Ausgang bilden. So lenkte Opitz die Aufmerksamkeit auf die epitheliale Metaplasie derjenigen Polypenteile, die bis in die Vagina hineinragten und den Ausgangspunkt für maligne Entartung bildeten. Auch submuköse Fibromyome und glanduläre Hypertrophie und Hyperplasie des Uterus sind in vielen Fällen der erste Ort für die maligne Gewebsentartung gewesen. So können wir beim Studium der Uteruspathologie zahlreiche morphologische Veränderungen im Epithelwachstum feststellen, das sich nur wenig von der regenerativen Tätigkeit benigner Verletzungen unterscheidet, das aber früher oder später bereits die Eigenschaften maligner Veränderungen, wie wir sie bei Karzinomen identifizieren, zeigt. Man kann sagen, daß es für jeden Typ eines voll entwickelten Karzinoms histologisch einen korrespondierenden Typ gutartiger und intermediärer Veränderung gibt. Loeser (Breslau).

18) **H. J. Boldt** (Neuyork). **Hohe und niedere Hitzegrade bei der Behandlung des Uteruskrebses.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 3. 1916. September.)

Stets kann eine Kauterisation des Uterustumors nur eine Zerstörung der Krebszellen in dem verkohlten Gebiete bewirken, gleichgültig, ob mit niederen Hitzegraden nur eine Verkohlung an der Oberfläche des Tumors oder eine Verschorfung mittels höherer Hitzegrade auch im Innern der Geschwulst hervorgerufen wird. Die Anwendung von Hitze kann nur als palliatives Mittel gelten. Loeser (Breslau).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 5. Sonnabend, den 3. Februar 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. P. W. Siegel, Die paravertebrale Leitungsanästhesie, ein vollwertiger Ersatz der Inhalationsnarkosen. (S. 121.)

II. H. Hölder, Intrauterine Femurfraktur bei Spontangeburt in Schädellage. (S. 127.)

Neue Bücher: 1) Haertel, Die Lokalanästhesie. (S. 131.)

Berichte: 2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 12. XII. 16: Richter, Kindskopfgroßes Kavernom, vom linken Leberlappen ausgehend. — Halban, Atresia uteri nach Curettage; Vaginale Appendektomie; Zwei Fälle von Karzinoid des Wurmfortsatzes. — Thaler, Basedow und Schwangerschaft (Dauererfolg einer Strumektomie in graviditate); Appendixkarzinom; Zur spontanen Dickdarmruptur des Neugeborenen; Über eine genitale Infektion mit influenzaartigen Bazillen als Ursache eines Fiebers nach der Geburt. (S. 131–137.)

Harnorgane: 3) Walthard, Wert der Phenolsulfophthaleinmethode zur Prüfung der Nierenfunktion. — 4) Fowler, Renorenaler Reflexschmerz. — 5) Paschen, Das Schicksal der wegen Grawitz-Tumor Operierten nebst kasuistischen Beiträgen aus den Hamburger Krankenhäusern. — 6) Zindel, Kritische Sichtung der Fälle von Nierenschädigung nach Pyelographie. 7) Schmid, Zur Pyelographie. — 8) Judd, Palpation der Ureteren per vaginam. — 9) Schepelmann, Zwei Fälle aus der Urterenchirurgie (S. 138–144.)

Myom: 10) v. Franqué, Multiple Myombildung. — 11) Sontz, Beitrag zur Lehre der Infektion von Uterusmyomen. — 12) Bell, Ungewöhnlicher Fall von Myofibrom als Komplikation der Schwangerschaft. (S. 144.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Freiburg i. Br.
Direktor: Prof. Krönig.

Die paravertebrale Leitungsanästhesie, ein vollwertiger Ersatz der Inhalationsnarkosen.

Von

Dr. P. W. Siegel,
Assistent.

Die Erkenntnis, daß die Inhalationsnarkose kein Ideal darstellt und nach Möglichkeit durch andere Verfahren ersetzt werden muß, dringt mit jedem Jahre mehr durch. Auf dieser Erkenntnis fußt die Entwicklung und der Ausbau der Lokalanästhesie. Ihren vollkommensten Ausdruck erhält die Lokalanästhesie wiederum in der Leitungsanästhesie. Erst die Leitungsanästhesie in ihrer Ver-

Digitized by Google

vollkommnung ermöglichte auch die großen Operationen, Laparotomien ohne Inhalationszugabe. Ihre anatomische Begründung erhielt sie durch Ramström, der als erster einwandfrei zeigte, daß die einzelnen Abschnitte der Bauchhöhle nur von den zugehörigen Segmenten des Rückenmarks innerviert werden, und daß der Sympathicus keinen Anteil an der sensiblen Innervation der Bauchhöhle nimmt. Diesen anatomischen Beweis stützte Bier durch seine Lumbalanästhesie fundamental-experimentell. Jede weitere Arbeit über Leitungsanästhesie bei Laparotomien muß auf diese beiden Arbeiten von Ramström und Bier zurückgreifen, ist ohne diese beiden grundlegenden Arbeiten unmöglich. Wir dürfen daher sagen, daß Ramström und Bier für den Ausbau der Leitungsanästhesie bei Laparotomien, welche Form sie auch immer annehmen mag, stets die größte Bedeutung behalten werden.

Schon früher habe ich durch Vergleiche niederlegen können, daß die Lumbalanästhesie trotz ihrer Bedeutung für die Leitungsanästhesie nicht das Ideal der Leitungsanästhesie ist. Das ist auch nicht die hohe sakrale Anästhesie, die Schlimpert an unserer Klinik als erster in die Chirurgie und Gynäkologie einführte und ausbaute. Trotzdem die Methode der hohen sakralen Anästhesie durch unsere Klinik begründet wurde und trotzdem wir noch heute nach den in der operativen Gynäkologie von Döderlein-Krönig und in der Dissertation von Humpert niedergelegten Resultaten die größte Erfahrung bei ihr besitzen, haben wie sie verlassen. Sie hat nicht die Erwartungen erfüllt, die wir an eine vollwertige Anästhesie stellen müssen. Eine Leitungsanästhesie kann nur dann als vollwertig bezeichnet werden, wenn sie in der Lage ist, die Inhalationsnarkose vollständig oder beinahe vollständig auszuschalten. Dies wurde von der hohen sakralen Anästhesie für die Laparotomie nicht erreicht und ist bis heute nicht erreicht worden, wie wir aus dem soeben erschienenen Buche über Lokalanästhesie von Härtel sehen können.

Ich ging daher vor nunmehr 3 Jahren zu der paravertebralen Leitungsanästhesie über, und baute die Idee aus, die Sellheim 1905 erstmalig ebenfalls an unserer Klinik, damals freilich mit wenig Erfolg, durchführte. Die paravertebrale Leitungsanästhesie ist in ihrer Technik unter Zuhilfenahme der von Braun ausgearbeiteten parasakralen Anästhesie von mir geändert worden. Allein diese Änderung in der Technik ermöglichte ein vollständiges Gelingen. Schon die Erfolge der ersten paravertebralen Leitungsanästhesien ließen Gutes erwarten. Es ist interessant und für die Brauchbarkeit der Anästhesie von Bedeutung, daß ich heute noch genau dieselbe Technik übe, die ich bereits bei den ersten paravertebralen Anästhesien gebrauchte. Grundlegend neu ist, wie ich das schon in der Freiburger Medizinischen Gesellschaft vom 19. Mai 1914 sagte .

1) das einwandfreie, bis dahin noch nicht erreichte Gelingen der gynäkologischen und chirurgischen Laparotomie,

2) die Kombination von paravertebraler und parasakraler Leitungsanästhesie,

3) der grundsätzliche Gebrauch nur schwachkonzentrierter $^1/_2$%iger Novokainlösung.

Die paravertebrale Leitungsanästhesie wird mit gleichem Erfolg bei uns angewendet bei:

1) allen gynäkologischen und chirurgischen Laparotomien,

Digitized by Google

2) bei allen geburtshilflichen Operationen,

3) bei allen Demonstrationen und Explorationen.

Die lange Dauer der Anästhesie, die 2—3 und mehr Stunden anhält, hat die paravertebrale Leitungsanästhesie zu einem vollkommenen Ersatz aller übrigen Narkose- und Anästhesieverfahren für uns werden lassen. Was die paravertebrale Leitungsanästhesie für uns in der Gynäkologie leistet, wird durch folgende Beobachtung bewiesen.

Ich habe für die letzten 2 Jahre, vom 1. Januar 1915 bis 1. Januar 1917, den Verbrauch an Inhalationsnarkotika bei allen Operationen auf dem Operationssaal genau gebucht. Es wurden in dieser Zeit 827 Operationen auf dem Operationssaal ausgeführt, von denen

776 Operationen = 94% in paravertebraler Leitungsanästhesie,
33 Operationen = 4% in Lokalanästhesie und
18 Operationen = 2% in Inhalationsnarkose ausgeführt wurden.

Bei den 827 Operationen der letzten 2 vollen Jahre wurden an Inhalationsnarkotika zugegeben:

524 g Chloräthyl,
298 g Chloroform,
984 g Äther.

Von den 776 Operationen in paravertebraler Leitungsanästhesie bedurften nur 34 Anästhesien einer Zugabe, d. i. 4,5%. Die übrigen 95,5% bedurften keiner Zugabe, waren also einwandfreie, vollkommen gelungene, paravertebrale Leitungsanästhesien. Diese 34 paravertebralen Leitungsanästhesien erforderten also Zugabe von im ganzen:

131 g Chloräthyl,
73 g Chloroform,
235 g Äther.

Die Zugaben bei den 776 paravertebralen Leitungsanästhesien repräsentieren also eine Menge, wie sie früher allein für 2—3 große Operationen nötig war.

Bei der Aufstellung der Tabelle habe ich natürlich nur Operationen gerechnet. Kleinere Eingriffe wie Probeexzisionen, Abrasionen, Ausräumungen, sind bei der Ausrechnung weggelassen. Die später angeführte Tabelle über die Verteilung der Anästhesien auf die einzelnen Operationen zeigen aber, daß selbstverständlich auch diese Eingriffe ohne weiteres in paravertebraler Leitungsanästhesie ausgeführt werden können. Wir haben sie nur deswegen nicht in Anästhesie gemacht, weil der technische Aufwand der Anästhesie, der 10—20 Minuten in Anspruch nimmt, nicht im Verhältnis zu diesen kleinen Eingriffen steht und die eventuelle Inhalationsnarkose sehr kurz ist. Diese Mitteilung über den Gebrauch der paravertebralen Leitungsanästhesie auf dem Operationssaal beweist einwandfrei die Leistungsfähigkeit der Anästhesie. Es bedarf dazu keines weiteren Wortes. Die Zahlen sprechen für sich selbst.

Nicht ganz so systematisch konnte die paravertebrale Leitungsanästhesie in der Geburtshilfe durchgeführt werden. Ein unerwarteter Eingriff, wie eine sofort indizierte Zange, Wendung, manuelle Placentarlösung lassen manchmal nicht Zeit, die Anästhesie auszuführen. Das ist aber kein Zeichen dafür, daß

Digitized by Google

die paravertebrale Leitungsanästhesie nicht für jede geburtshilfliche Operation brauchbar ist. Meine folgende Aufstellung über die geburtshilflichen Operationen beweist, daß jede geburtshilfliche Operation in paravertebraler Leitungsanästhesie ausgeführt werden kann. Die Erfolge sind da sogar noch besser, als in der Gynäkologie.

Die Erfolge der paravertebralen Leitungsanästhesie haben uns endlich veranlaßt, die Anästhesie auch für die Demonstrationen und Explorationen in der Vorlesung zu verwerten. Die sehr gute Erschlaffung der Bauchdecken und die Schmerzlosigkeit machen dem Anfänger an der lebenden Frau die Untersuchungsbefunde leicht zugänglich. Die lange Dauer der Anästhesie, das Fehlen aller Narkosenneben- und -nacherscheinungen bei diesen in paravertebraler Leitungsanästhesie vorgeführten Frauen berechtigt uns zur paravertebralen Leitungsanästhesie als der heute humansten Form zur Vorstellung dieser Frauen für die Vorlesung.

Schon früher habe ich die überaus geringen Neben- und Nacherscheinungen bei der paravertebralen Leitungsanästhesie besonders betont, so daß ich darauf hier nicht einzugehen brauche. Außerdem hat Sardemann in einer Dissertation unsere ersten 1000 Fälle in paravertebraler Leitungsanästhesie nach Operationsart, Injektionstechnik, Novokaindosis, Neben- und Nacherscheinungen für jeden einzelnen Fall zusammengestellt.

Ich kann mich daher bei den Neben- und Nacherscheinungen hier darauf beschränken, hervorzuheben, daß heute bei den nunmehr 1370 Fällen kein Todesfall unter der Anästhesie und bei der Operation eintrat. Kein Todesfall ist der Anästhesie zur Last zu legen. Wir haben im ganzen bei den 1370 Fällen überhaupt nur 31 postoperative Todesfälle gesehen und führen diese geringe Zahl auch auf die Leistungsfähigkeit der Anästhesie zurück.

Der Wert der Anästhesie wird durch die folgenden tabellarischen Übersichten veranschaulicht. Sie sind analog meinen früher veröffentlichten 770 Fällen aufgestellt und umfassen die letzten 600 Fälle.

Tabelle I.

Operation	Zahl	Dauer Min.	Chloräthyl	Chloroform	Äther	mit Zugabe	ohne Zugabe
Herniotomia inguinalis	10	270	—	—	—	—	10
Herniotomia cruralis	3	64	—	—	—	—	3
Alexander-Adams	64	1789	—	3	28	4	60
Tubensterilisationen	42	1526	14	5	15	3	39
Operationen vom Leistenschnitt	119	3649 Min. 60 Std. 49 Min.	14	8	43	7	112

Digitized by Google

Tabelle II.

Operation	Zahl	Dauer Min.	Peritoneale Eröffnung Min.	Chloräthyl	Chloroform	Äther	mit Zugabe	ohne Zugabe
Appendektomie (Kocher) . . .	34	1379	2120	—	1	9	2	32
Ventrifixur (Doléris, Menge, Kocher)	28	909	444	—	2	24	2	26
Adnexoperation (per lap.) . .	69	2538	1653	5	6	53	6	63
Herniotomie (Bauchnarbe) . .	12	598	108	—	1	8	1	11
Totalexstirpation (per lap.) . .	12	1546	1083	—	19	58	2	10
Kystomektomie	18	958	517	3	1	24	3	15
Gallenblasen-Darmoperationen	12	527	463	—	10	104	4	8
Nephrektomie	2	91	—	—	—	—	—	2
Blasenoperation	7	360	133	—	—	—	—	7
Laparotomien und Nephrektomien	194	8906 Min. 148 Std. 26 Min.	6521 Min. 108 Std. 41 Min.	8	40	280	20	174

Tabelle III.

Operation	Zahl	Dauer Min.	Peritoneale Eröffnung Min.	Chloräthyl	Chloroform	Äther	mit Zugabe	ohne Zugabe
Vaginale Uterusexstirpation	1	45	31	—	—	—	—	1
Submuköses Myom	7	196	—	—	—	—	—	7
Portioamputation	47	805	—	—	—	—	—	47
Kolporrhapie und Levatornaht	85	3517	—	—	—	—	1	84
Bartholini'scher Abszeß . . .	1	45	—	—	—	—	—	1
Whitehead's Hämorrhoidaloperation	1	51	—	—	—	—	—	1
Interpositio uteri	3	124	—	—	—	—	—	3
Vaginale Operationen	145	4783 Min. 79 Std. 43 Min.	31 Min.	—	—	—	1	144

Digitized by Google

Tabelle IV.

Operation	Zahl	Chloräthyl	Chloroform	Äther	mit Zugabe	ohne Zugabe
Ausräumung	17	7	—	5	4	13
Damm-Scheidennaht	22	—	—	—	—	22
Einleitung der künstlichen Frühgeburt	2	—	—	—	—	2
Forceps	32	—	—	—	—	32
Wendung aus Querlage	2	—	—	—	—	2
Cephalokranioklasie	3	—	—	—	—	3
Manuelle Placentarlösung	1	—	—	—	—	1
Hysterotomia vaginalis	8	—	—	—	—	8
Abdominelle Sectio	13	—	—	4	1	12
Steißlage. Extraktion	3	—	—	—	—	3
Gesamteingriffe	103	7	—	9	5	98

Tabelle V.

	Zahl	Chloräthyl	Chloroform	Äther	mit Zugabe	ohne Zugabe
Demonstrationen und Explorationen in Anästhesie	49	20	2	12	3	46
	49	20	2	12	3	46

Tabelle VI.

	Zahl	Chloräthyl	Chloroform	Äther	mit Zugabe	ohne Zugabe
Gynäkologische Operationen, Tabellen I—III	448	22	48	323	28	420
Geburtshilfliche Operationen, Tabelle IV	103	7	—	9	5	98
Demonstrationen und Explorationen, Tabelle V	49	20	2	12	3	46
	600	49	50	344	36	564

Fasse ich endlich diese eben gebrachten 600 Fälle mit den in der Med. Klinik 1916 Nr. 2 veröffentlichten 600 bzw. 770 Fällen (dortige Tabelle 6) zusammen, dann ergibt sich als heutiger Stand folgende Tabelle über nunmehr 1370 Fälle:

Digitized by Google

Tabelle VII (1370 Gesamtfälle).

	Zahl	Chloräthyl	Chloroform	Äther	mit Zugabe	ohne Zugabe	% ohne Zugabe
Gynäkologische Operationen	1057	106	111	1053	110	947	89,6
Geburtshilfliche Operationen	226	12	—	35	11	215	95,1
Demonstrationen und Explorationen	87	20	2	12	3	84	96,6
Bisherige paravertebrale Anästhesien 1. Dez. 1916	1370	138	113	1100	124	1246	90,7

Die Tabellen lehren, daß die paravertebrale Leitungsanästhesie für jede abdominale und vaginale, für jede chirurgische und gynäkologische Laparotomie, für jede geburtshilfliche Operation und für jede Vorstellung in der Vorlesung brauchbar ist. Ich verfüge demnach heute über 1370 paravertebrale Leitungsanästhesien, von denen 1246, das sind 90,7%, ohne jede Inhalationszugabe ausgeführt werden konnten.

Es ist zu begrüßen, daß ich in neuester Zeit mit dem guten, aussichtsreichen Erfolge der paravertebralen Leitungsanästhesie nicht allein stehe und daß aus der Klinik von Dollinger durch Adam und Holzwarth und aus der Klinik von Kleinhans durch Hans Hermann Schmidt gleich gute Erfolge gemeldet werden.

Diese Erfolge berechtigen mich, der paravertebralen Leitungsanästhesie eine günstige Prognose zu stellen. Gerade in der Gynäkologie und Geburtshilfe ist die lokale und insbesondere die Leitungsanästhesie scheinbar berufen, in Zukunft eine sehr große Rolle zu spielen.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Tübingen.
Vorstand: Prof. Dr. H. Sellheim.

Intrauterine Femurfraktur bei Spontangeburt in Schädellage.

Von

Dr. Helene Hölder.

Angeborene Knochenbrüche gehören zu den häufigsten Verletzungen des Neugeborenen.

In seltenen Fällen entstehen solche Frakturen schon in der Schwangerschaft als Folge der Einwirkung einer stumpfen Gewalt auf den Bauch der Schwangeren, ohne daß die Mutter selbst ernstlich verletzt wird. Aber die Literatur kennt auch eine Reihe von intrauterinen Knochenfrakturen ohne nachweisbare Ursachen. Disponierend wirken hier wie bei allen Spontanfrakturen von seiten des Kindes Syphilis und Rachitis, von seiten der Mutter das enge Becken.

Digitized by Google

Birnbaum hält auch Störungen des peripheren und zentralen Nervensystems des Kindes als Ursache dieser pathologischen Knochenbrüchigkeit für möglich. Speziell die Unterschenkelfrakturen erklärt Turner als eine kongenitale, durch Druck und Raumbeengung entstandene Mißbildung.

Häufiger entstehen derartige Frakturen während der Geburt. Gurlt berichtet über eine Reihe von Extremitätenverletzungen, die während der Geburt des Kindes ohne nachweisbare Gewalteinwirkung entstanden sind. Er glaubt, daß die Ursache derselben in der »Expulsivkraft des Uterus« zu suchen sei; mit diesem Ausdruck ist aber gar nichts über den eigentlichen Modus des Zustandekommens ausgesagt.

Bei den meisten veröffentlichten Fällen der »ohne nachweisbare Ursache« vor und während der Geburt entstandenen Knochenverletzungen war jedoch der Einfluß einer geburtshilflichen Operation, der Wendung oder Extraktion mit Armlösung oder gar der Anwendung des stumpfen Hakens nicht mit Sicherheit auszuschließen. Bei Spontangeburten in Schädellage ohne jede Kunsthilfe kommt am ehesten eine Clavicularfraktur vor, aber auch Humerusfrakturen sind beschrieben worden. Sellheim hat wahrscheinlich gemacht, daß »sowohl die Muskeldefekte infolge Zerreißung, als auch die typischen Folgen der Einwirkung äußerer Gewalt, wie Brüche und Verrenkungen am Schultergürtel, ihre Erklärung durch den Geburtsmechanismus finden«.

Oberschenkelbrüche bei Kopflage sind dagegen äußerst selten. Meyer sah einen, Vanderveer sogar beide Oberschenkel bei Geburten ohne Kunsthilfe brechen (zitiert nach Parvin). Green und Henning berichten über eine frische Fraktur beider Oberschenkel bei Gesichtslage, als Folge der durch Umschlingung der Nabelschnur verursachten verminderten Beweglichkeit in den Hüftgelenken, Stumpf beobachtete »eine Fraktur in der Mitte der Diaphyse des Oberschenkels bei spontaner Austreibung des Rumpfes eines in Schädellage geborenen, kräftigen Kindes«.

Da die Fälle von Oberschenkelfraktur bei unkomplizierter Spontangeburt in Schädellage mit der üblichen Kunsthilfe bei Inempfangnahme des Kindes einerseits so selten sind, andererseits aber unter Umständen von forensischer Wichtigkeit werden können, mag der Bericht über eine in der Tübinger Frauenklinik gemachte Beobachtung interessieren.

Es handelt sich um eine 21jährige Erstgebärende (Journalnummer 527). Während der Schwangerschaft war sie wegen Gonorrhöe behandelt worden, sonst völlig gesund. Wassermann negativ. Letzte Periode 22. Dezember 1914. Aufnahmebefund am 15. September 1915: Fundus am Rippenbogen. Kopf beweglich im Beckeneingang. Rücken rechts, Herztöne rechts unten gut. Weichteile sehr straff. Keine entzündlichen Erscheinungen. Portio vaginalis 1 cm lang, Muttermund Grübchen, läßt die Fingerkuppe eindringen. Becken normal. Wehenbeginn am 26. September, also am normalen Ende der Schwangerschaft, 7 Uhr abends. Befund äußerlich wie bei der Aufnahme: Zweite Schädellage. Der Kopf ist erst am nächsten Morgen 9 Uhr 30 völlig ins Becken eingetreten. Impression fand nicht statt. Blasensprung 11 Uhr 10. 12 Uhr 30 mittags Geburt eines lebensfrischen Mädchens in erster Hinterhauptslage. Dammschutz in Seitenlage, wegen der straffen Weichteile sehr schwer.

Nach der Geburt des Kopfes wendet sich das Gesicht des Kindes — entgegen der angenommenen zweiten Schädellage — zur rechten Schenkelbeuge der Mutter. Der Kopf wird in dieser Stellung etwas nach unten gedrängt, bis die vordere, rechte Schulter geboren ist, sodann wird durch leichtes Heben des Kopfes die

Digitized by Google

linke, hintere Schulter über den Damm geleitet. Noch ehe sie aber über den Damm getreten ist, hört man ein deutliches Krachen. Auch der Rücken tritt entsprechend der ersten Schädellage aus. Der Zug am Kinde bei der Durchleitung des Rumpfes erfordert auffallend viel Kraft; die Entwicklung des kindlichen Rumpfes gelingt unverhältnismäßig schwer und langsam. Trotz der straffen Weichteile trat kein Dammriß ein.

Sobald das Kind, das sogleich kräftig schreit, zwischen den Schenkeln der Mutter liegt, fällt eine Deformität des linken Oberschenkels auf. Nachdem abgenabelt ist, wird im oberen Drittel des Femur eine erhebliche Dislokation und deutliche Krepitation festgestellt. Auch im Röntgenbild ist eine Querfraktur im oberen Drittel der Femurdiaphyse mit Winkelstellung ohne Callus zu erkennen. Sonst zeigt das Kind keine Besonderheiten. Gewicht 2950 g, Länge 48 cm.

Im Heftpflasterextensionsverband glatte Heilung im Verlauf von 10 Tagen mit ziemlich starker Callusbildung.

Auf ausdrücklich dahin gerichtete Fragen gibt die Mutter an, daß sie im 6. Monat der Schwangerschaft einmal auf der Straße gefallen sei und sich das Knie aufgeschürft habe. Der klinische Befund, ebenso das Röntgenbild, beweisen eine ganz frische Verletzung ohne Callus. Daß das Kind damals diesen Schaden erlitt, kann also nicht angenommen werden. Ebenso ist mit Sicherheit eine Verletzung nach vollendeter Geburt auszuschließen, da die Fraktur noch vor dem Abnabeln bemerkt wurde.

Eine Expression nach Kristeller, die das Unglück verursacht haben könnte, hat während der Geburt nicht stattgefunden. Die Wehen waren dauernd gut; Krampfwehen traten nicht auf. Allerdings war die Kreißende sehr ungebärdig und warf sich oft herum, daß sie jedoch dabei das Kind geschädigt haben könnte, liegt kaum im Bereich der Möglichkeit.

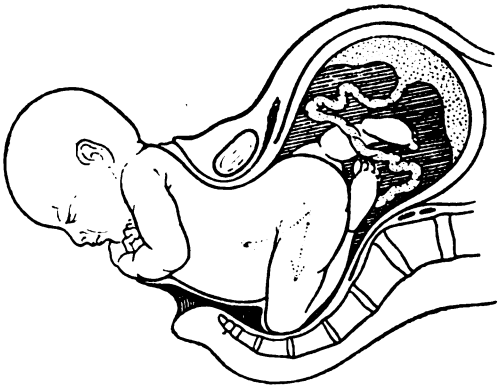
Da ebenso wie im Fall Stumpf ein deutliches Krachen gehört wurde, außerdem die Entwicklung des Rumpfes auffallend schwierig war, ist es das Wahrscheinlichste, daß der Oberschenkel erst während der Durchleitung der Schultern frakturierte.

Wir nehmen an, daß eine Regelwidrigkeit des Geburtsmechanismus zu diesem unglücklichen Zufall führte, und zwar stellen wir uns das folgendermaßen vor: Der hintere, linke Oberschenkel ging nicht, wie es die Regel ist, beim Übertritt aus der Gebärmutterhöhle in den Geburtskanal des Beckens in Streckstellung über, sondern behielt seine ursprüngliche Beugehaltung bei. Vielleicht darf man annehmen, daß der während der Geburt erfolgte Übergang des Rückens aus zweiter in erste Stellung dazu beitrug, die Beine des Kindes eine ungünstige Haltung im Sinne einer Beugung in den Hüften bewahren zu lassen. Erst innerhalb des kleinen Beckens, an einer Stelle des Geburtskanales, deren Durchmesser kleiner ist als die Länge des Oberschenkels, wurde nun der Femur zur Streckung gezwungen. Wie diese verspätete Streckung eine Fraktur verursachen mußte, soll die Abbildung andeuten: Bei der skizzierten Haltung des linken Oberschenkels, der hinten lag, mußte sich bei der durch die straffen Weichteile erschwerten Entwicklung des Kindes das linke Knie an der hinteren Beckenwand anstemmen. Während der kindliche Körper entsprechend der verlängerten Beckenausgangsachse nach oben gezogen wurde, mußte mithin notwendigerweise der linke Femur abgeknickt werden.

Es ist gezeigt worden, daß diese Fraktur nicht durch eine verminderte Wider-

Digitized by Google

standsfähigkeit der Knochen, auch nicht durch eine das normale Maß übersteigende Gewaltanwendung bei der Geburtsleitung entstand. Wir glauben viel-



mehr, daß sie ganz spontan durch einen ungünstigen Geburtsmechanismus, das Ausbleiben der rechtzeitigen Streckung im Hüftgelenk, eintrat.

Literatur.

Bertkau, Zwei merkwürdige Fälle von Oberschenkelfraktur des Kindes unter der Geburt. Münchener med. Wochenschr. 1912. Bd. LIX. S. 1715.

Birnbaum, Über die Verletzungen des Kindes bei der Geburt. Sammlung klin. Vorträge 1906. Nr. 429.

Green, Frische Oberschenkelfrakturen bei Neugeborenen. Verhandlungen der Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung vom 9. Juni 1899. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLI. S. 522. S. auch Henning, Inaug.-Diss., Berlin.

Gurlt, Über intrauterine Verletzungen des fötalen Knochengerüstes vor und während der Geburt in geburtshilflich und gerichtlich medizinischer Beziehung. Verhandlungen der Gesellschaft f. Geb. in Berlin, Monatsschrift für Geburtskunde. Berlin 1857. Bd. IX. Hft. 5 u. 6.

Jäger, Über kindliche Oberarmfrakturen bei Spontangeburten in Schädellage. Gyn. Rundschau Bd. VI. S. 1511.

Kermauner, Gerichtliche Geburtshilfe, in Paul Dittrich, Handbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit 1911. Bd. VI.

Küstner, Intrauterine Amputationen, Frakturen und Luxationen. Müller's Handbuch der Geburtshilfe. Stuttgart 1889. Bd. II. S. 638.

Lauro, Rachitis congenita. Annali di ostetrica 1887. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1888. 12. Jahrg. S. 358.

Parvin, Verletzungen des Fötus bei der Geburt. Journal of the amer. med. assoc. 1887. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 12. Jahrg.

Pottier, Thèse de Paris 1906/07. Ref. Jahresbericht üb. d. Fortschr. a. d. Gebiete d. Geb. u. Gyn. 1907.

Sellheim, Spontangeburt als Ursache von Schulterdeformitäten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1909. Bd. CII. S. 271.

Stumpf, Die gerichtliche Geburtshilfe. v. Winckel's Handbuch der Geburtsh. Bd. III. III. Teil.

Turner, Über sogenannte intrauterine Unterschenkelbrüche und ihre Behandlung. Wratsch Gaz. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXVIII. S. 593.

Digitized by Google

Neue Bücher.

1) **Fritz Haertel (Halle a. S.). Die Lokalanästhesie.** Neue deutsche Chirurgie von v. Bruns-Küttner Bd. XXI. Stuttgart, Ferd. Enke, 1916.

Der Verf. ist Assistent von Schmieden, der dem Buch ein Geleitwort mitgegeben hat. Das Werk wendet sich an den praktisch arbeitenden Chirurgen und ist nach Form und Inhalt als hervorragend gut zu bezeichnen. Ich möchte es sogar als Musterbeispiel gründlicher, wissenschaftlich-gediegener, stilistisch geschickter und anregender Darstellung bezeichnen, die den richtigen Mittelweg zwischen dem Zuviel und Zuwenig, zwischen Theorie und Praxis einhält. Der Leser bekommt sofort den Eindruck, daß der Autor sicherlich ein didaktisch veranlagter Mann ist, der ein ausgesprochenes Gefühl für das Wesentliche und eine überraschende Fähigkeit besitzt, aus der Fülle des Stoffes und seines Wissens dieses Wesentliche eindrucksvoll herauszuheben. Unter den zahlreichen Abbildungen ist keine einzige, die nicht auf den ersten Blick überzeugend wirkt, die gleichfalls zahlreichen Tabellen, in vielen Büchern ein langweiliger Ballast, den man am liebsten übersieht, sind so geschickt zusammengestellt und so ungemein lehrreich, daß man sie mit Genuß studiert.

Das Ganze ist in 12 Kapitel eingeteilt, von denen die ersten vier das Allgemeine der Lokalanästhesie (Geschichte, Indikationsstellung, Operationsschmerz, Eigenschaften der verschiedenen Anästhetika, Technik), die übrigen die spezielle Anwendung an den einzelnen Abschnitten des Körpers behandeln. Die Sakralanästhesie wird besonders eingehend besprochen und erläutert. An Stelle der Laeven-Schlimpert'schen Technik wird die von Kehrer angeratene Methodik empfohlen, die sich von der durch mich angegebenen nur durch die Beckenhochlagerung unterscheidet. Die Sakralanästhesie wird für entwicklungsfähig und der Lumbalanästhesie fast gleichwertig bezeichnet. Sie wirkt aber langsamer und hat mehr Versager. Die Parasakralanästhesie genügt nur für rein vaginale Operationen. Ihre neuerdings empfohlene Kombination mit der paravertebralen Anästhesie konnte natürlich noch keine Berücksichtigung finden. Zur Schleimhautanästhesie eignet sich am besten Alypin-Suprareninlösung (Urethra 2%ig, Blase 0,5%ig). Der Pudendusanästhesie und der queren Damminfiltration wird wegen der größeren Leistungsfähigkeit der Parasakral- und Sakralanästhesie eine schlechte Prognose gestellt.

Ich kann den Fachgenossen aufs wärmste empfehlen, sich aus dem vortrefflichen Werk Anregung und Belehrung zu holen. Stoeckel (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 12. Dezember 1916.

Vorsitzender: E. Wertheim; Schriftführer: E. Regnier.

J. Richter: Bericht über einen Fall, in dem ein über kindskopfgroßes Kavernom, vom linken Leberlappen ausgehend, entfernt wurde. Heilung. (Erscheint ausführlich.)

J. Halban: 1) Atresia uteri nach Curettagen.

Eine 30jährige Frau, welche seit 12 Jahren steril verheiratet war, litt in früheren Jahren an heftigen menstruellen Blutungen. Sie wurde daher von verschiede-

Digitized by Google

nen Ärzten curettiert, im ganzen dreimal, das letztemal vor ungefähr 4 Jahren. Seit der letzten Auskratzung litt sie an außerordentlich starken dysmenorrhoischen Beschwerden. Die Untersuchung ergab einen vergrößerten Uterus mit kleinen, etwa bohnen- bis haselnußgroßen Myomknoten. Da die Pat. von ihren Beschwerden radikal befreit sein wollte, führte ich die vaginale Totalexstirpation des Uterus aus und entfernte gleichzeitig beide Tuben, welche entzündlich verdickt waren und verschlossene Fimbrienenden aufwiesen. Das Präparat ergab nun neben den Myomknoten einen kompletten narbigen Verschluß der Uterushöhle etwa $1^1/_2$ cm oberhalb des Orificium uteri internum, so daß die Korpushöhle in zwei Teile geteilt war, deren oberer vollständig abgeschlossen war und geringe Mengen schwärzlichen älteren Blutes enthielt. Da die Anamnese sonst keinerlei Anhaltspunkte ergibt, so ist wohl kaum ein Zweifel gestattet, daß diese Atresie auf Vernarbungen zurückzuführen ist, welche durch eine Verletzung bei einer der drei Curettagen, wahrscheinlich bei der letzten, gesetzt worden war. Wahrscheinlich wurde mit einem zu scharfen Instrument gearbeitet und nicht nur die Schleimhaut abgeschabt, sondern auch das Myometrium verletzt. Jedenfalls ist dieser Fall ein Hinweis darauf, daß die Curettagen nicht mit zuviel Kraft ausgeführt werden sollen. Die Atresie und die damit verbundene Hämatometra erklären in diesem Falle die großen menstruellen Schmerzen, über welche Pat. seit der letzten Curettage klagte.

2) Vaginale Appendektomie.

Bei einer 40jährigen Frau, welche zweimal geboren hatte, führte ich wegen profuser Blutungen und starken dysmenorrhoischen Beschwerden die vaginale Exstirpation des faustgroßen myomatösen Uterus aus. Nach Entfernung des Uterus stellte sich im Operationsfelde knapp hinter dem Scheidenende das Coecum mit dem Wurmfortsatz ein. Da derselbe verdickt war und doch die Möglichkeit bestand, daß die Schmerzen auf den Wurmfortsatz zurückzuführen sein könnten, beschloß ich die Exstirpation desselben. Das Coecum war zwar stark deszendiert, konnte aber nicht weit in die Vagina hineingezogen werden. Um daher die Gefahr des Zurückschlüpfens desselben in die Bauchhöhle nach dem Abschneiden der Appendix zu vermeiden, ging ich in der Weise vor, daß ich zunächst das Coecum rings um die Wurzel der Appendix mit vier Seidennähten, welche ich durch Serosa und Muscularis legte, anseilte. Dann unterband ich das Mesenteriolum, ligierte die Appendix und trennte sie ab. Darauf knüpfte ich die vier Zügel untereinander, so daß der Appendixstumpf vollständig gedeckt wurde und legte darüber noch eine seroseröse Naht. Der Verlauf war ein vollkommen glatter. Obwohl ich ziemlich viel vaginal operiere, war dies doch der erste Fall, in welchem sich das Coecum und der Wurmfortsatz so präsentierten, daß eine Appendektomie auf vaginalem Wege ausgeführt werden konnte.

Diskussion. H. Thaler hat vor einigen Jahren ebenfalls die Appendix gelegentlich einer vaginalen Totalexstirpation des Uterus zu Gesicht bekommen und in typischer Weise abgetragen. Die Appendektomie war damals sehr leicht, da sich die Insertionsstelle der Appendix gut in der Wunde einstellen ließ. Es wurde dann in der Folge bei zahlreichen vaginalen Bauchhöhlenoperationen immer auf das Sichtbarwerden der Appendix geachtet, doch ergab sich in keinem der folgenden Fälle mehr Gelegenheit zur Appendektomie, da die Appendix weder spontan zur Einstellung kam, noch auch mit Hilfe von Tupferzangen in das Wundgebiet gebracht werden konnte. Es scheint sich also beim Sichtbarwerden der Appendix nach der vaginalen Totalexstirpation des Uterus um eine große Zufälligkeit zu handeln.

Digitized by Google

3) Zwei Fälle von Karzinoid des Wurmfortsatzes.

Beide Präparate wurden als Nebenbefunde bei Laparotomie wegen Ovarialcysten gewonnen. Die eine Pat. war 43, die andere 42 Jahre alt, die eine ist $3^1/_2$, die andere $1^1/_2$ Jahre rezidivfrei. Typische knopfförmige Verdickung des Appendixendes, gelbliche Verfärbung des Knotens, welcher sich von der Unterlage abheben läßt. Mikroskopisch: Karzinom von alveolärem Bau, zum Teil in die Lymphbahnen übergehend.

H. Thaler: 1) Basedow und Schwangerschaft (Dauererfolg einer Strumektomie in graviditate).

Die 27jährige Frau wurde schon einmal, und zwar in der Januarsitzung des Jahres 1915, der Gesellschaft vorgestellt (siehe Zentralblatt f. Gyn. 1915, Nr. 21).

Wir sahen die Frau (L. K. 2095/1916) zum erstenmal im Juni 1914, damals in einem sehr schwer kranken Zustande. Sie befand sich im 3. Monate ihrer ersten Schwangerschaft und zeigte das Symptomenbild hochgradigen Basedows, der erst nach eingetretener Konzeption innerhalb weniger Wochen zur Entwicklung gekommen war. Neben den typischen kardiovaskulären Symptomen beherrschten insbesondere auch psychoneurotische Begleiterscheinungen schwerster Art das Krankheitsbild. Es wurde auch von uns in erster Linie die Unterbrechung der Schwangerschaft erwogen, da die Literatur über mehrere Fälle einer derartigen Komplikation berichtete, die nach Unterbrechung der Schwangerschaft sofortige Besserung erfuhren. Andererseits mußten wir uns aber auch die relative Unvollkommenheit dieser Art von Behandlung vor Augen halten, und es schien uns gerechtfertigt, zu überlegen, ob nicht die Strumektomie unter Schonung der Gravidität als eine ein gutes Fernresultat besser verbürgende Lösung eher in Betracht zu ziehen wäre. Unter dem Eindruck des von Seitz für den Hallenser Kongreß erstatteten Referates, in dem über günstige Erfahrungen in einigen mit der Strumektomie behandelten Fällen berichtet wurde. entschieden wir uns schließlich für einen Versuch dieser Therapie, wobei beim Zustandekommen dieses Entschlusses auch der Umstand mitsprach, daß der Funktionszustand des Herzens trotz der Schwere der Erkrankung noch als gut betrachtet werden konnte.

Die Pat. wurde Herrn Exner übergeben, der Anfang Juli 1914 unter Lokalanästhesie die typischen Keilresektionen ausführte und damit 29 g Schilddrüsengewebe entfernte.

Wie schon gelegentlich der ersten Vorstellung der Frau ausgeführt wurde, hatte dieses Vorgehen einen geradezu glänzenden Primärerfolg. Die Schwangerschaft blieb erhalten, das Körpergewicht nahm stetig zu, und unter sehr raschem Schwinden der neurotischen Symptome wurde die Pat. baldigst wieder völlig arbeitsfähig. Am 10. Dezember 1914 erfolgte die Spontangeburt eines gesunden Kindes von 3600 g Gewicht.

Ich nehme nun heute abermals Gelegenheit, die Frau der Gesellschaft vorzustellen, um damit zu erweisen, daß die gewählte Behandlungsmethode trotz unmittelbar folgender neuerlicher Schwangerschaften auch ein ebenso ausgezeichnetes Dauerresultat bedingte.

Schon sehr bald nach der ersten Entbindung wurde die Frau abermals gravid. Während der ganzen Dauer dieser zweiten Schwangerschaft zeigte sich völliges Wohlbefinden, und nicht ganz ein Jahr nach der ersten Entbindung kam es wieder zur Spontangeburt eines Kindes außerhalb der Anstalt, das nach Angabe der Frau ebenso kräftig wie das erste entwickelt war. Wenige Wochen nach der zweiten Geburt stellte sich nun neuerlich Amenorrhöe ein, die wieder auf eine Konzeption zu beziehen war. Wir sehen jetzt im Laufe zweier Jahre die Frau zum dritten-

Digitized by Google

mal gravid, wobei sie sich jetzt bereits im 10. Lunarmonate befindet. Auch heute, sowie im Verlaufe der ganzen jetzt vorhandenen Schwangerschaft besteht ein Zustand völliger subjektiver und objektiver Gesundheit. Bei ganz normalem psychischem Verhalten bewegt sich die Pulsfrequenz zwischen 70 und 80, und auch der während der Erkrankung sehr hochgradige Exophthalmus ist bemerkbar zurückgegangen. Es ergibt sich für uns ein sehr lebhafter Kontrast, wenn wir den überaus desolaten Zustand der Frau vor der Strumektomie mit ihrem gegenwärtigen Befinden vergleichen und nun sehen können, daß die Frau, trotzdem sie wieder hochgravid ist, auch die kleine Schonung, die wir ihr mit Rücksicht auf das Vorhergegangene zuteil werden lassen wollten, als überflüssig zurückweist.

Bemerkenswert für die Pathologie des Basedow ist die jetzige Fertilität der Frau, nachdem eine 2 Jahre vor dem Ausbruch der Erkrankung durch 6 Monate vorhandene Amenorrhöe eher auf eine initiale Hypofunktion der Ovarien hindeutete.

Es muß schließlich erwähnt werden, daß beide Kinder der Frau, nachdem sie in scheinbar gesundem, sehr kräftigem Zustande geboren worden waren, später an Darmkatarrhen rapid zugrunde gegangen sind. Es ist wahrscheinlich, daß es sich hier um vielleicht vermeidbar gewesene Zufälle handelte, doch könnte auch der Vermutung Raum gegeben werden, daß mit diesem Verhalten der Deszendenz ein Rückschlag der degenerativen Grundlage des Basedow indirekt und mittelbar zur Äußerung gelangte. Wie auch sonst darf aber auch in diesem Zusammenhange eine derartige Erwägung die praktischen Folgerungen nicht beeinflussen. Richtunggebend bleibt ausschließlich das schöne Resultat, das wir heute bezüglich des gegenwärtigen Zustandes der Frau und des Verlaufes der folgenden Schwangerschaften feststellen können, und so werden wir auch in Zukunft in ähnlichen Fällen die gewählte Methode als in erster Linie beachtenswert ansehen müssen[1].

2) Appendixkarzinom.

Die folgende Demonstration betrifft die Appendix einer 41jährigen Frau, bei der wegen eines myomatösen Uterus die Laparotomie vorgenommen wurde (G. J., 703/1916).

Die Appendix zeigte an ihrer Spitze, dieser unmittelbar aufsitzend, ein hanfkorngroßes Knötchen, zwei ähnliche, etwas größere Knötchen fanden sich $1^1/_2$ cm weiter unten, deutlich über die Oberfläche bzw. in das Mesenteriolum hinein prominierend. Sonst fiel auf, daß das ganze distale Drittel der Appendix etwas schmächtiger entwickelt war, wobei sich dieser verdünnte Anteil an seiner Basis in Form einer seichten, zirkulären Stufe von dem mittleren Drittel, das ebenso wie das proximale Drittel normale Dickendimensionen aufwies, absetzte. Die Knötchen fühlten sich hart an und schienen verdächtig, weshalb die Appendektomie vorgenommen wurde.

Die histologische Untersuchung ergab nun, daß diese Knötchen, die veranlaßten, die Appendix abzutragen, überhaupt keine Geschwulstbildungen waren. Sie waren vielmehr zu beziehen auf ausgedehnte Obliterationsvorgänge, die das ganze Ende der Appendix erfaßt hatten. Andererseits fand sich aber doch — im Sinne unserer Indikationsstellung als Zufallsbefund — weiter unten im Innern der Appendix ein Karzinom, das sich bis zur Mitte des Organs herunter entwickelt hatte, aber seine äußere Form nicht merkbar veränderte.

[1] Nachtrag: Die Geburt erfolgte am 14. XII. spontan und, ebenso wie bei den vorhergegangenen Geburten, ohne wesentlichen Blutverlust. Kind lebend. 3000 g schwer.

Digitized by Google

Betrachtet man einen Schnitt durch das Spitzenknötchen, so zeigt sich dasselbe aus einem narbigen Bindegewebe bestehend, das an seiner Peripherie eingelagerte Fettzellen und mehr im Zentrum Reste adenoiden Gewebes enthält. Man gewinnt sofort den Eindruck, daß es sich um die in Obliteration begriffene Submucosa der Appendix handelt, wobei vom adenoiden Gewebe dieser Schicht noch Reste erhalten geblieben, während Lumen und Schleimhautepithel völlig geschwunden sind. Die Muscularis setzt sich an der Basis des Knötchens scharf ab und läßt seine Oberfläche völlig frei. Es sind sonach diese obliterierenden inneren Schichten der Appendix durch eine Lücke der Muscularis herniös vorgedrungen, womit auch die Knötchengestalt des Gebildes verständlich wird. Ein weiter unten durch eines der seitlichen Knötchen angelegter Schnitt bietet ein gleiches Bild. Vom Karzinom ist noch nichts zu sehen, das Lumen ist völlig atretisch, Schleimhautepithel nirgends nachweisbar und an der Stelle, wo das Knötchen inseriert, findet sich wieder die Muscularis lückenförmig unterbrochen. Das durch die Lücke prolabierte Gewebe ist dem Gewebe des Spitzenknötchens gleich beschaffen und scheint sonach ebenfalls der in Obliteration begriffenen Submucosa des distalen Appendixdrittels zu entsprechen. Mit großer Wahrscheinlichkeit handelt es sich bei diesen Veränderungen um alte Perforationen, doch müssen sie symptomlos verlaufen sein, da die Anamnese der Pat. nichts über Appendicitiden berichtete.

Noch weiter unten ist ebenfalls von einem Lumen noch nichts nachweisbar, doch findet sich hier bereits das Karzinom, das als kleinzeiliger, peripher größere Nester bildender Skirrhus imponiert und an die bekannten Bilder dieser Tumoren erinnert.

Geht man bis gegen die Mitte der Appendix herab, so wird nun auch ein Lumen mit typisch entwickelter Schleimhaut sichtbar, die von dem sich hier nur in der Submucosa ausbreitenden Karzinom vollständig umwachsen ist. Die Zellverbände des Tumors lagern hier überall in einem Stroma, das sich scharf gegen die Ringmuskulatur abgrenzt, während gegen das Schleimhautepithel zu Stroma und Zellbalken sich ohne scharfe Begrenzung in ein zelliges Gewebe mit etwas größeren Elementen verlieren, das das retikuläre Gewebe dieser Schicht substituiert und bis unmittelbar unter das Epithel reicht. Es hat hier stellenweise den Anschein, als ob dieser sonst gewiß wie ein Karzinom aussehende Tumor zum retikulären Gewebe der Submucosa nähere genetische Beziehungen aufweisen würde, als zum Epithel der Appendixschleimhaut.

Im unteren Drittel der Appendix ist das Karzinom verschwunden, doch ist auch hier die Submucosa chronisch-entzündlich verändert und sklerotisch verdickt.

In der Reihe der bisher beschriebenen Appendixkarzinome, die man mit Rücksicht auf ihre nicht klargestellte Histogenese und ihre klinische Gutartigkeit auch als »Karzinoide« oder als »Blastom« bezeichnen kann, ist der demonstrierte Fall wegen des gleichzeitigen Vorkommens ausgedehnter entzündlicher Veränderungen bemerkenswert.

Diskussion. O. Frankl: Es kann dem aufmerksamen Beobachter nicht entgehen, daß die sogenannten Appendixkarzinome — man bezeichnet sie wohl treffender als Blastome — fast durchweg aus Elementen niederster Reife bestehen. Ich schließe mich weder denjenigen an, welche diese Blastome vom Epithel der Appendixschleimhaut herleiten, noch denjenigen Autoren, welche sie vom Endothel der Lymphgefäße herleiten wollen. Vielmehr halte ich sie als das Produkt einer Proliferation unverbrauchter embryonaler Zellkomplexe, die indes nicht zu gewöhnlichen Karzinomen führt, denn die klinischen Erscheinungen der

Digitized by Google

Appendixblastome decken sich im allgemeinen nicht mit den Erscheinungen, welche die Karzinome anderer Organe darbieten. Es fehlt hier scheinbar eine Komponente, nämlich die serologische Alteration, welche beim Krebs der epithelialen Proliferation die schrankenlose Ausbreitungs- und Metastasierungsmöglichkeit gibt.

H. Thaler: Über die Genese des demonstrierten Tumors kann aus den histologischen Befunden Bestimmtes nicht ausgesagt werden. Die Vermutung einer endothelialen Herkunft dieser Tumoren, zu der dieser Fall vielleicht anregen könnte, erfährt jedenfalls keine Stütze durch das gleichzeitige Vorhandensein schwerer entzündlicher Veränderungen, die nur in einem Teile der bisher beobachteten Fälle diese Appendixgeschwülste begleiteten. Es läßt sich demnach auch ein näherer Zusammenhang der im distalen Appendixdrittel beobachteten Knötchen, die höchstwahrscheinlich entzündlichen Ursprunges sind, mit dem gleichzeitig vorhandenen Tumor nicht behaupten.

3) Zur spontanen Dickdarmruptur des Neugeborenen.

Das nächste Präparat bezieht sich auf ein Ereignis, das wohl in der gerichtlichen Medizin Beachtung gefunden hat, in der geburtshilflichen Literatur und auch in jenem Teile der geburtshilflichen Handbücher, der sich mit der gerichtlichen Geburtshilfe beschäftigt, fast völlig vernachlässigt erscheint. Es ist dies die spontane Dickdarmruptur des Neugeborenen als eine natürliche Ursache oft sehr rasch eintretenden Todes. Ein derartiges Vorkommnis beobachteten wir vor kurzem an der Klinik.

Das Kind war am 9. November d. J. von einer IIIpara (F. R., 36 Jahre, 2105/1916) schnell und leicht in Schädellage geboren worden. Nachdem es durch 2 Tage gestillt worden und das Mekonium in großer Menge spontan abgegangen war, wurde das Kind in den Abendstunden des 12. November plötzlich trinkfaul und hinfällig. Dabei zeigte das Abdomen eine zunehmende Auftreibung. Kurze Zeit nach Einsetzen der ersten Symptome stellten sich auch Krämpfe ein, und noch vor Mitternacht erfolgte der Tod des Kindes.

Bei der Obduktion (Dozent Dr. v. Wiesner) fand sich die ganze Bauchhöhle erfüllt mit halbflüssigem, milchstuhlartigem Darminhalte. In der Höhle der Flexur, im Bereiche einer freien Tänie, verlief longitudinal ein $2^1/_2$ cm langer Riß in der Darmwand mit nach innen stufenförmig abfallenden Rändern. Der Dickdarm des Kindes war etwas länger als normal (58 cm), das aufsteigende und quere Kolon zeigten sich erweitert, doch fehlte der Befund eines Megakolon. Es hatte somit das Kind, nachdem in diesem Falle traumatische Einflüsse vollkommen auszuschalten waren, durch eine spontan erfolgende Ruptur des Dickdarms den Tod gefunden.

Die gerichtlichen Anatomen hatten öfters Gelegenheit, sich mit dem Vorkommnis zu beschäftigen, da, wenn dem Kind ein Klysma gegeben worden war, bei tieferem Sitze der Ruptur in irriger Weise an eine Perforation mit dem Klysmarohr gedacht wurde. Die Ursachen dieser Rupturen sind nicht klargestellt; übereinstimmend, so auch von Kolisko in seinem Buche: »Über den plötzlichen Tod aus natürlicher Ursache« wird betont, daß jedenfalls die Gewalt des Geburtsaktes keine ursächliche Rolle zu spielen scheint, da solche Rupturen auch bei vollkommen leichter Geburt vorkamen und, wie in unserem Falle, auch erst mehrere Tage nach der Geburt zustande kommen können.

Zu berücksichtigen ist, daß diese Rupturen sehr häufig im Gebiete der Tänien beobachtet wurden und auch die sog. unechten Darmdivertikel beim Erwachsenen

Digitized by Google

in der Regel diese Lokalisation aufweisen. Es scheint demnach die Darmwand innerhalb der Tänien, da hier größere, von Fettgewebe umgebene Gefäße durchtreten, an sich schon eine geringere Widerstandskraft zu besitzen. Weiterhin können als unterstützende Umstände eine besonders pralle Füllung des Dickdarms mit Mekonium sowie abnorm gesteigerte Peristaltik während der ersten Tage nach der Entbindung angeführt werden.

4) Über eine genitale Infektion mit influenzaartigen Bazillen als Ursache eines Fiebers nach der Geburt.

Ich habe vor 2 Jahren Gelegenheit gehabt, als erster einen puerperalen Fieberfall zu beobachten, bei dem ausschließlich im Lochialsekrete massenhaft kleinste, gramnegative Bazillen nachweisbar waren, die sich morphologisch und kulturell wie die Pfeiffer'schen Influenzabazillen verhielten. Über diesen in Heilung ausgegangenen Fall, bei dem die Infektion ausschließlich auf das Genitale beschränkt blieb, habe ich gemeinschaftlich mit Zuckermann in der Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. (Bd. XLI) berichtet.

Wir hatten vor kurzem eine Frau (S. F., 26 Jahre, 2215/16) an der Klinik, die unmittelbar nach einer Spontangeburt an Fieber erkrankte. Es fanden sich auch hier im Genitalsekrete, das am zweiten Tage p. p. untersucht wurde, neben sehr spärlichen grampositiven Kokken wieder massenhaft kleinste, gramnegative Stäbchen mit Andeutung bipolarer Färbung, die gleich den Pfeiffer'schen Influenzabazillen ausschließlich auf bluthaltigem Agar zum Wachstum zu bringen waren. Sie bildeten nach 48 Stunden kleine, transparente, nicht konfluierende Kolonien, die wie die typischen Influenzakolonien große Hinfälligkeit zeigten, indem sie, bei Zimmertemperatur aufbewahrt, sehr bald zum Absterben kamen. Es fiel aber auf, daß die anfangs ganz strukturlosen Kolonien, älter geworden, bei Lupenvergrößerung seichte, ringförmige Dellenbildung aufwiesen.

Kulturversuche in Bouillon, auf gewöhnlichem Agar, auf Glyzerin-, Milch- und Serumagar hatten ein vollkommen negatives Resultat.

Aber auch auf Blutagar war Wachstum wie bei den Pfeiffer'schen Influenzabazillen nur bei ganz unbehindertem Luftzutritt zu erreichen, im Gegensatz zu jenen hämoglobinophilen Stäbchen, die einige Male bei putriden Lochien von Hamm, Koch und Sackenreiter beobachtet wurden, die aber anaerob besser wuchsen.

Klinisch verhielt sich dieser Fall, der sporadisch blieb, leichter als der zuerst beobachtete Fall. Die Frau fieberte nur mäßig durch 2 Tage. Daneben bestanden Kopfschmerz und leichte Prostration. Die Lochien waren am 10. Tage p. p. noch blutig, doch waren zu dieser Zeit die Bakterien im Genitalsekret nicht mehr nachweisbar, die Frau verließ an diesem Tage geheilt die Anstalt.

Die Infektion lokalisierte sich ausschließlich auf das Genitale. Die Untersuchung des Nasen- und Pharynxsekretes — die Frau war angeblich mehrere Wochen vor der Entbindung durch einige Tage an einer Rhinitis erkrankt —, des Harnes sowie auch des Konjunktivalsekretes des Kindes, das einige Tage nach der Geburt eine leichte, einseitige Konjunktivitis zeigte, sonst aber gesund blieb, ergab bezüglich der erwähnten Bazillen ganz negative Befunde.

Digitized by Google

Harnorgane.

3) **Hermann Walthard** (Bern). **Über den Wert der Phenolsulfophthaleinmethode zur Prüfung der Nierenfunktion.** (Zeitschrift f. urol. Chirurgie Bd. III. Hft. 5. 1916.)

Seitdem im Jahre 1910 Rowntree und Geraghty die Phenolsulfophthaleinprobe zur Verbesserung der funktionellen Nierendiagnostik empfahlen, sind zahlreiche Arbeiten über diese neue Untersuchungsmethode erschienen. Beim Durchlesen der Literatur zeigen sich jedoch eine ganze Reihe von Widersprüchen. In erster Linie ist auffallend, daß die Prüfung der Methode an normalen Fällen sehr ungleiche Resultate ergab. Auch die Dauer der Ausscheidung wird ungleich beurteilt. Während die einen die Hauptausscheidung nach 2 Stunden als erledigt erachten, empfehlen andere Forscher die Untersuchung auf 3 und mehr Stunden auszudehnen. So ist es nicht verwunderlich, daß sich Stimmen erhoben, die sich über die Funktionsprobe skeptisch äußerten und abrieten, ihren Ergebnissen klinische Bedeutung beizumessen, ohne gleichzeitige Kontrolle durch andere bisher bewährte Methoden. Um sich von der Brauchbarkeit der Methode zu überzeugen, stellte Verf. Untersuchungen an bei chirurgischen Erkrankungen der Harnorgane. Die von ihm geübte Technik wich nicht wesentlich von der von Rowntree und Geraghty ab. Es wurde der Farbstoff aus der Apotheke Ranke in Berlin, das Kolorimeter von Autenrieth und Königsberger benutzt.

Die von verschiedenen Autoren beobachtete Erscheinung, daß die Ausscheidung des Phenolsulfophthalein bei Nierengesunden großen Schwankungen unterliegt, wird durch die Untersuchung des Verf.s bestätigt.

Von pathologischen Fällen des Urogenitalsystems hat W. 116 Fälle untersucht. An diesen wurden 137 Untersuchungen mit Phenolsulfophthalein und in 93 Fällen eine Kontrollprüfung mit Indigokarmin gemacht. In einer großen Zahl der Fälle wurde zugleich die Kryoskopie mit den durch Ureterkatheterismus getrennt aufgefangenen Harnproben ausgeführt. Andere Untersuchungsmethoden wurden nur ausnahmsweise herbeigezogen.

1) Nierentuberkulose: Es handelt sich um 52 Fälle mit 55 Untersuchungen auf Ausscheidung von Phenolsulfophthalein und 48 von Indigokarmin. Bei den letzteren wurde in 31 Fällen gleichzeitig die Urinscheidung durch Ureterkatheterismus vorgenommen. Es konnte eine gewisse Übereinstimmung zwischen den beiden Methoden konstatiert werden. Dem verzögerten Auftreten des Indigokarmins entsprach jedoch nicht ein verzögertes Auftreten des Phenolsulfophthalein, sondern eine Verminderung seiner Ausscheidung. Verf. hat häufig die Erfahrung gemacht, daß bei einseitiger Erkrankung, trotz spät einsetzender, dann aber quantitativ genügender Phenolsulfophthaleinausscheidung die Nephrektomie ruhig vorgenommen werden könnte, ohne eine Urämie befürchten zu müssen.

2) Erkrankung der oberen Harnwege nicht tuberkulöser Art. Es handelt sich um 26 Fälle mit 35 Untersuchungen. In den meisten Fällen war die Ausscheidung des Phenolsulfophthalein deutlich vermindert, die Durchschnittswerte sämtlicher Fälle betrugen in den 3 ersten Stunden je 27,8, 14,5, 7,8%, in den 2 ersten Stunden zusammen somit 42,3%. Die Kontrolle durch die Indigokarminausscheidung wurde in 21 Fällen vorgenommen: 19mal gaben sie der Phenolsulfophthaleinprobe analoge Ergebnisse.

Ein einheitliches Bild boten die Fälle von Nierensteinen. Bei allen 5 Pat. war die Ausscheidung stark verzögert und vermindert. Sie setzte ein zwischen

Digitized by Google

14 und 35 Minuten und schwankte in der 1. Stunde zwischen 15 und 30%. Nach der Entfernung der Steine schnellte ausnahmslos der Prozentsatz der Phenolsulfophthaleinausscheidung in die Höhe, entsprechend den besseren Abflußverhältnissen und der Entlastung der Nieren. Diese Tatsache zeigt, daß eine schlechte Ausscheidung nicht unbedingt auf eine dauernde schwere Schädigung des Nierenparenchyms hindeutet. Die gefundenen Werte orientieren uns über den Zustand der Nieren nur zu einer ganz bestimmten Zeit, ohne uns über den zukünftigen Zustand, der sich in günstigem oder ungünstigem Sinne verändern kann, zu unterrichten.

3) Hypertrophie und Karzinom der Prostata: Bei den 33 Prostatikern, an denen 47 Untersuchungen vorgenommen wurden, fand sich durchschnittlich eine ziemlich schwache Phenolsulfophthaleinausscheidung, jedenfalls eine wesentlich geringere als bei sämtlichen bis jetzt besprochenen Erkrankungen der oberen Harnorgane. Die Zeit der beginnenden Farbstoffausscheidung schwankte außerordentlich. Die Rotfärbung durch Phenolsulfophthalein trat öfters schon nach 6—8 Minuten auf, in anderen Fällen erst nach 30 Minuten, bei einem in ganz schlechtem Allgemeinzustande eingelieferten Pat. erst nach 1 Stunde 20 Minuten. Im allgemeinen war sie nicht stark verspätet, da die ersten Spuren von Phenolsulfophthalein durchschnittlich nach 15—20 Minuten deutlich erkennbar waren. Zwischen rascherem und langsamerem Beginn der Ausscheidung und prozentualer Menge der Farbstoffausscheidung in den nachfolgenden Stunden bestand keine Übereinstimmung. Als Beispiel werden zwei Beobachtungen ausführlich mitgeteilt.

Aus allem geht also hervor, daß aus dem Zeitpunkte des ersten Auftretens des Farbstoffes im Urin keine zuverlässigen Rückschlüsse auf die Leistungsfähigkeit der Nieren gezogen werden können. Viel ausschlaggebender für die Einschätzung der Nierenleistungsfähigkeit ist die Beobachtung des weiteren Verlaufes der Ausscheidung, besonders der Kurve der ausgeschiedenen Farbstoffmenge. Am bedeutungsvollsten ist die Menge des während der ersten Stunden nach dem Beginn der Reaktion ausgeschiedenen Farbstoffes. In der Regel wird diese um so geringer sein, je schwerer die Niere geschädigt ist. Ohne Berücksichtigung der Ausscheidungsmenge in der 2. Stunde würde aber das Urteil über die Leistungsfähigkeit der Niere oft falsch lauten. Daß es sich zur Sicherung unseres Urteils empfiehlt, auch noch eine 3. Stunde hindurch die Ausscheidung des Farbstoffes zu beobachten, lehren mehrere Beobachtungen des Verf.s, wonach in der 3. Stunde die stärkste Ausscheidung stattfinden kann. Wird durch die Phenolsulfophthaleinprobe während 3 Stunden die Ausscheidungskurve für diesen Farbstoff genau festgestellt, so erhalten wir wenigstens über eine Seite der Nierentätigkeit einen recht guten Aufschluß. Sie gibt uns Auskunft über den ganzen Teil der Nierenfunktion, wie die schon lange gebräuchliche Indigokarminprobe; die Ergebnisse der beiden Proben stimmen dann auch sehr oft miteinander überein, wenigstens insoweit, als dem verzögerten Auftreten des Indigokarmins im Urin meist eine Verminderung der Ausscheidung des Phenolsulfophthalein entspricht.

Es bietet aber die Phenolsulfophthaleinprobe gegenüber der Indigokarminprobe Eigenheiten, die es sehr wohl berechtigen, die beiden gleichartigen Proben der Farbstoffausscheidungsfähigkeit der Nieren nebeneinander in Anwendung zu ziehen.

Trotz vieler günstiger Erfahrungen, die mit der Phenolsulfophthaleinprobe gemacht sind, möchte ihr Verf. aber nicht allzu großes Gewicht beilegen und jedenfalls nie allein von ihrem Ausfall die operative Indikationsstellung abhängig machen.

Digitized by Google

Ein wichtiger Grund liegt darin, daß bei ein und demselben Kranken die Werte der Farbstoffausscheidung außerordentlich rasch erheblich wechseln, zu rasch, als daß es sich aus dem Wechsel des Krankheitsverlaufes erklären ließe. Hervorgehoben zu werden verdient, daß bei allen Kranken, die normale Werte der Phenolsulfophthaleinausscheidung boten, nach der Nephrektomie nie irgendwelche Mängel der Kompensationsfähigkeit der einzig verbliebenen Niere sich zeigten.

Zur Indikationsstellung der Prostatektomie läßt sich die Phenolsulfophthaleinprobe eher mit größerem Nutzen verwerten als bei der Nephrektomie. Fällt bei einem Prostatiker die Probe günstig aus, so darf nach W.'s Erfahrung die Prostatektomie vorgenommen werden mit der ruhigen Zuversicht, daß die Nierenfunktion trotz des Eingriffes eine genügende bleiben werde und das Leben des Kranken nicht durch Urämie bedroht sei. Ein schlechter Ausfall der Probe andererseits braucht uns nicht endgültig von der Prostatektomie abzuhalten. Vor allem muß versucht werden, durch regelmäßige Entleerung der Blase eine Entlastung der Nieren herbeizuführen, was sich an einer Steigerung der Ausscheidungsmenge des eingespritzten Phenolsulfophthalein bemerkbar macht.

Verf. hat bei seinen Untersuchungen unbedingt den Eindruck gewonnen, daß nur, wenn die Nierenfunktion wirklich noch gut erhalten ist, größere Ausscheidungswerte bei der Probe gefunden werden, während durch verschiedene, nicht immer erkennbare Faktoren ab und zu eine schlechte Farbstoffausscheidung bedingt wird trotz noch reichlich vorhandener Leistungsfähigkeit des Nierenparenchyms. 30 Kurven und ein 84 Nummern umfassendes Literaturverzeichnis sind der Arbeit beigegeben. Ebeler (Köln).

4) **H. A. Fowler** (Washington). **Renorenaler Reflexschmerz.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 4. 1916. April.)

Bei Nephrolithiasis werden vom Pat. die Schmerzen oft fern vom Ort der Entstehung lokalisiert. Rechtseitige Nierenschmerzen werden oft in die Gallenblasen- und Blinddarmgegend verlegt oder durch die entlang des Ureters ausstrahlenden Schmerzen nach der Blasengegend. In solchen Fällen läßt sich aber schließlich doch die wahre Ursache der Schmerzen eruieren. Schwieriger wird dies, wenn bei Erkrankung der einen Niere die Schmerzen nach der entgegengesetzten Seite, nach der gesunden Niere verlegt werden. In der Literatur sind Fälle bekannt, wo bei rechtseitigem Nierenstein links operiert wurde, weil dort die größten Schmerzen des Pat. lokalisiert wurden. Eine reflektorische Anurie der gesunden Seite besteht oft. In solchen Fällen handelt es sich um einen renorenalen Reflexschmerz, der auf sympathischem Wege ausgelöst wird. Dieser Reflexschmerz ist selten und tritt auch nur bei Steinerkrankungen der Niere und des Ureters auf. Diagnosenirrtümer sind heute seltener wie früher, da besonders durch Röntgenstrahlen, Cystoskopie, Ureterenkatheterisieren, unterstützt durch renale funktionelle Prüfung, der Krankheitsherd leicht zu finden ist.

Loeser (Breslau).

5) **Richard Paschen** (Hamburg). **Das Schicksal der wegen Grawitz-Tumor Operierten nebst kasuistischen Beiträgen aus den Hamburger Krankenhäusern.** (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CVII. Hft. 2.)

Von 268 aus der Literatur und den Hamburger Krankenanstalten gesammelten operierten Fällen starben im Anschluß an die Operation 51 (19,03%), an Rezidiven 77 (28 = 73%), an anderen Krankheiten innerhalb 3 Jahren 23 (8,58%). Über

Digitized by Google

3 Jahre geheilt waren 46 (17,17%), nicht weiter beobachtet waren 22 (8,21%), noch am Leben mit Metastasen 5 (1,86%). Von den in Hamburg operierten 54 waren über 3 Jahre gesund 19 (35,19%). Auch hier zeigte sich die Notwendigkeit möglichst frühzeitiger Operation, Verf. empfiehlt bei Verdacht auf Grawitz-Tumoren den Probeschnitt. 40 Männer und 14 Frauen wurden operiert. Das Alter der gesamten Kranken lag zwischen 1 und 80 Jahren, die meisten fielen auf das Alter von 50—60. Der Arbeit sind die Hamburgischen Krankengeschichten im Auszuge und eine geschickt geordnete tabellarische Übersicht angefügt.

Calmann (Hamburg).

6) **Leo Zindel** (Straßburg). **Kritische Sichtung der Fälle von Nierenschädigung nach Pyelographie.** (Zeitschrift f. urol. Chirurgie Bd. III. Hft. 5. 1916.)

Das im Jahre 1906 angegebene Verfahren der Pyelographie, d. h. der Collargolfüllung des Nierenbeckens mit nachfolgender Röntgenaufnahme desselben, hatte bald viele Anhänger und zum Teil begeisterte Freunde gefunden. Im Laufe der letzten Jahre haben sich aber, fußend auf durch Collargol bewirkte Nierenschädigungen, vereinzelte Stimmen gegen die Anwendung der Pyelographie erhoben. Bei diesen Widersprüchen in den verschiedenen Veröffentlichungen dürfte es von Interesse sein, zu erfahren, ob eine kritische Sichtung der einzelnen Fälle von Collargolschädigung der Nieren in der Tat der Methode der Pyelographie Eintrag zu tun imstande ist.

Die experimentelle Untersuchung über eventuelle Collargolschädigungen der Nierensubstanz sind teils an Leichen, teils an Tieren vorgenommen worden. Entsprechend der verschiedenen Versuchsanordnung waren natürlich die Ergebnisse recht verschieden; bei Collargolinjektion an normalen Nieren erfolgte eine Schädigung derselben gewöhnlich nicht, hingegen tritt ein Eindringen von Collargol in die Nierensubstanz ein bei pathologisch verändertem Nierengewebe und bei Anwendung hohen Druckes während der Injektion. Diesen Schädigungen kommt aber eine nicht allzu große Bedeutung zu, außer wenn die Nieren schon sehr schwer gelitten haben. Bei allen experimentellen Untersuchungen fehlen Angaben über Druckbestimmung bei der Einspritzung der Silberlösung vollkommen, andererseits ist aber eine exakte Kontrolle des Druckes bei der Injektion von Tiernieren unbedingt nötig, zumal sonst bei der an sich äußerst widerstandsfähigen Nierensubstanz von Hunden und vor allen Dingen von zarten Kaninchen äußerst leicht mindestens geringgradige Schädigungen der Nierenbeckenschleimhaut und des Parenchyms gesetzt werden können. Bei Ausführung etwaiger weiterer Experimente würde es sich daher empfehlen, statt der Injektionsspritze auch hier einen kleinen Irrigator zu verwenden.

Nachdem Verf. die in der Literatur auffindbaren Fälle von Collargalschädigungen der Nieren bei der Pyelographie eingehend beschrieben und auch die diesbezüglichen Experimente näher erläutert hat, geht er zur klinischen Sichtung der einzelnen Publikationen über und beginnt mit den Todesfällen.

Bei allen Todesfällen ließ sich mit ziemlicher Sicherheit feststellen, daß bei der Injektion von Collargol technische Fehler vorkamen, die für den tödlichen Ausgang verantwortlich zu machen sind. In einzelnen Fällen kamen dann zu der fehlerhaften Technik eine Reihe weiterer ungünstiger Momente (allgemeine Erkrankungen usw.) hinzu.

Im nächsten Abschnitt werden die sonstigen Unfälle nach der Pyelographie besprochen.

Digitized by Google

Als erste Schlußfolgerung muß die Forderung aufgestellt werden, daß man eine Eichung des Nierenbeckens vor der Pyelographie möglichst nicht unterlassen darf, da die subjektive Angabe über Schmerzen in der Nierengegend bei richtiger Füllung des Nierenbeckens noch nicht genügt, um die Gefahrlosigkeit der Methode zu garantieren.

Viel gefehlt wurde in bezug auf eine genaue Bestimmung des Druckes. In der letzten Zeit sind zahlreiche Autoren dazu übergegangen, mittels Irrigator die Collargollösung langsam ins Nierenbecken einlaufen zu lassen.

Weiter erscheint es empfehlenswert, nur eine Niere und nicht beide gleichzeitig zu pyelographieren.

Bezüglich der Wahl der zu injizierenden Lösung haben einige Forscher geraten, das Collargol durch Thorium oder eine Jodsilberemulsion zu ersetzen.

Da es in vielen Fällen zur Bildung eines Ventilverschlusses im Nierenbeckeneingang durch den Ureterkatheter gekommen sein soll, darf die Forderung aufgestellt werden, dünne Katheter zu verwenden. Man wird auf diese Weise eine allzu große Dehnung der Nierenbeckenwand vermeiden; auch kann ein großer Teil der Füllung schon während der Pyelographie in die Blase zurückfließen.

Bei Blutungen ist natürlich die Pyelographie zu unterlassen.

Bei Hydronephrose muß man vor der Vornahme einer Pyelographie stets das Nierenbecken entleeren, damit man nicht in den gefüllten Sack hinein injiziert, und dadurch die Nieren eventuell schwer schädigt oder gar Perforation der oft recht dünnen Hydronephrosenwand bewirkt.

Kompression bei Pyelographie ist möglichst zu unterlassen, da an einer so komprimierten Niere zum Gelingen der Injektion oft höherer Druck angewandt wird. Eine Ausspülung des Collargols nach der Pyelographie ist nicht nötig. Die Ureterenkatheter soll man nicht sofort entfernen, sondern immer das Collargol entweder teilweise vorsichtig aus dem Nierenbecken absaugen oder die Katheter lange genug liegen lassen, bis anzunehmen ist, daß das injizierte Collargol zum größten Teil wieder abgeflossen ist. Man wird so bei einer stark gefüllt gewesenen Hydronephrose eine nachträgliche Berstung des Sackes verhindern. Daß bei sehr schweren infektiösen Prozessen von der Ausführung einer Pyelographie Abstand genommen werden muß, ist ohne weiteres einleuchtend. Schwere Allgemeinerkrankungen, wie Arteriosklerose, gebieten eventuell eine Unterlassung der Pyelographie. Auch bei schwerer Herzerkrankung muß man möglichst versuchen, auf andere Weise in der Untersuchung weiter zu kommen und die Pyelographie nur in absolut notwendigen Fällen vornehmen.

Die Methode der Pyelographie, die sich in Tausenden von Fällen glänzend als daseinsberechtigt erwiesen und die Diagnostik der Nierenkrankheiten so ungemein gefördert hat, kann also durch die wenigen bis heute beobachteten Nierenschädigungen nicht an Wert verlieren. Verf. ist überzeugt, daß bei genauer Befolgung einer exakten Technik die Gefahrlosigkeit der Methode immer deutlicher zutage treten wird. Ebeler (Köln).

7) **A. Schmid** (Bern). **Zur Pyelographie.** (Zeitschrift f. urol. Chirurgie Bd. III. Hft. 5. 1916.)

Zu der gegenwärtig in urologischen Kreisen lebhaft diskutierten Frage, ob durch die diagnostische Collargolfüllung des Nierenbeckens Schädigungen entstehen, liefert ein ausführlich beschriebener Fall des Verf.s einen kleinen Beitrag. Zwecks genauer Feststellung der Nierenverhältnisse wurde nach Injektion von 90 ccm 5%iger Collargollösung eine Pyelographie vorgenommen und 5 Tage später

Digitized by Google

die Nierenexstirpation. Es folgt eine genaue Beschreibung des makro- und mikroskopischen Befundes: sämtliche gesunde Nierenpartien waren frei von Collargol; in reichlichster Menge hatte sich Collargol in den peripheren Teilen der Abszesse und in den Sammelröhren der Markstrahlen der kranken Gebiete abgelagert; nur in einzelnen Kanälchensystemen war das Collargol bis in die Bowman'sche Kapsel eingedrungen, meist wahrscheinlich nur bis in die Schaltstücke.

Bei den meisten in der Literatur niedergelegten Fällen ist die makroskopisch sichtbare Verteilung des Collargols ungefähr die gleiche wie im Falle des Verf.s. Das Collargol wurde fast nur im kranken Nierengewebe gefunden.

Ebeler (Köln).

8) **Alb. M. Judd** (Brooklyn, N. Y.). **Palpation der Ureteren per vaginam.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. 1916.)

Verf. betont, daß zu einer vollständigen vaginalen Untersuchung auch die Betastung der Ureteren gehöre. Tatsächlich gelingt es, bei entsprechender Übung dieselben in 90% aller Fälle zu tasten. Verf. versucht in diesem Artikel, gestützt auf gute Abbildungen, auch andere Gynäkologen für diese Ansicht zu gewinnen. Er benutzt zur Betastung die seitlichen Scheidengewölbe. In schwierigen Fällen kann man durch vorhergehende Einführung von Ureterkathetern sich die Betastungsmöglichkeit sichern. Auf diese Weise könne man abnorme Schmerzhaftigkeit, Verdickungen, Verhärtungen der Ureteren (bei chronischer Entzündung, Pyelitis, Tuberkulose) wie auch Steine allein durch die Ureterpalpation diagnostizieren bzw. mindestens auf den richtigen Weg zur Begehung anderer diagnostischer Wege geführt werden. (Ref. möchte Verf.s Ausführungen durchaus bestätigen!)

Jaschke (Gießen).

9) **E. Schepelmann** (Bochum). **Zwei Fälle aus der Ureterenchirurgie.** (Zeitschrift f. urol. Chirurgie Bd. III. Hft. 5. 1916.)

Zu Beginn des Krieges hatte Verf. Gelegenheit, einen Soldaten mit einer relativ gutartig verlaufenden Ureterverletzung zu beobachten, dessen Krankengeschichte kurz wiedergegeben wird: Es fand sich damals in der rechten Unterbauchgegend eine kleine, rundliche, zart vernarbte Einschußwunde etwas oberhalb des rechten Leistenbandes. Auf der rechten Kreuzbeinhälfte floß aus einer fünfmarkstückgroßen, schmierig belegten, zerfetzten Ausschußöffnung mit weithin geröteter und infiltrierter Umgebung dauernd Urin ab. Zwecks Beseitigung der Fistel zog Verf. vom Medianschnitt unterhalb des Nabels aus durch eine Inzision an der seitlichen Blasenwand den ante operationem in die Blase eingelegten Ureterkatheter heraus, führte ihn in das zentrale Ureterende und spaltete letzteres durch zwei je 1 cm lange Inzisionen in zwei Hälften. Diese wurden in die Blase herabgezogen und nach der Methode Sampson mittels U-förmigen, doppelt mit Nadeln armierten Catgutschlingen innen befestigt. Der Fall ging in Heilung aus.

Der zweite, nicht traumatische Fall betraf einen 39jährigen Pat. mit Ureterstriktur, bei dem durch einen ausgiebigen Schnitt von der rechten Lumbalgegend bis in die rechte Unterbauchgegend der Ureter extraperitoneal freigelegt wurde, nachdem in ihn vorher endoskopisch ein Katheter bis zur Striktur eingeführt war. Verf. inzidierte seitlich durch einen ganz kurzen Querschnitt den Harnleiter in seinem oberen Teile und ging hier mit einer Sonde ein, die etwa 1 cm vor dem von unten eingelegten Ureterenkatheter auf festen Widerstand stieß; durch Längsschnitt in diesen Teil ließ sich eine dem Verschluß nahe kommende Striktur feststellen, die durch Narbenkontraktur eines früheren Geschwüres entstanden sein

Digitized by Google

mußte. Die Striktur wurde reseziert, der Harnleiter nach Mobilisierung über dem jetzt bis zum Nierenbecken vorgeschobenen Katheter zirkulär vereinigt und auch die oberhalb liegende kleine Inzision sowie die Bauchdeckenwunde durch Naht geschlossen. Nach anfänglichem Wohlbefinden trat am 5. Tage infolge einer Pneumonie Herzschwäche ein, an der Pat. rasch zugrunde ging.

Es handelte sich also in beiden Fällen um eine Verletzung bzw. Erkrankung eines Harnleiters, die früher einzig und allein durch Nierenexstirpation behandelt zu werden pflegten, jetzt aber in vollkommen konservativer Weise durch Ureterplastik geheilt wird. Der erste Fall verlief durchaus günstig; auch im zweiten Falle hatte die Naht dicht gehalten, und der Erfolg wurde nur durch eine interkurrente Erkrankung vereitelt. Ebeler (Köln).

Myom.

10) **v. Franqué. Multiple Myombildung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 52.)

In der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Bonn, demonstrierte v. F. am 25. X. 1915 ein von einer 38jährigen Virgo stammendes Präparat von zahlreichen Myomen des Uterus, die den Bauch bis zum Rippenbogen ausgefüllt hatten. Ferner fanden sich am linken Lig. rotundum und linken Ovarium je ein walnußgroßes und an der Oberfläche des rechten Ovariums eine Menge stecknadelkopf- bis kirschkerngroßer Myome. Giesecke (Kiel).

11) **T. Sontz** (Rußland). **Beitrag zur Lehre der Infektion von Uterusmyomen.** Inaug.-Diss., Genf, 1915.

Prädisponierende Ursachen sind Schwangerschaft, Degeneration des Tumors, Lage des Tumors, Menopause, Ernährungsstörungen, Traumen, Verwachsungen mit vereiterten Organen. Die Prognose ist immer ernst, besonders für subseröse Tumoren. Therapeutisch kommt Radikaloperation in Betracht. Oft empfiehlt sich vaginales Vorgehen. F. König (Bern).

12) **John Norval Bell** (Detroit, Mich.) **Ein ungewöhnlicher Fall von Myofibrom als Komplikation der Schwangerschaft.** (Transact. of amer. assoc. of obst. and gyn. 28. annual meeting, 14.—16. September 1915. — Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 6. S. 1002.)

34jährige Frau; im 6. Graviditätsmonaf heftige Schmerzen im Abdomen, Druckempfindlichkeit besonders in der rechten Unterbauchseite, leichte Temperaturerhöhung. Wenige Tage später wegen Unerträglichkeit der Schmerzen Laparotomie. Als Ursache fand sich ein kartoffelgroßes, intramurales Myom nahe dem rechten Uterushorn, welches die Oberfläche des Uterus bereits leicht erodiert hatte und hier anscheinend ausgestoßen werden sollte. Enukleation; Abort; Heilung. Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 6. Sonnabend, den 10. Februar 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:
I. **Finkner,** Placenta praevia und Kaiserschnitt. (S. 145.)
II. **H. A. Dietrich,** Kriegsamenorrhöe. (S. 157.)

Berichte: 1) **Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.** 21. XI. 16: **Spaeth,** Ein durch vaginale Defundatio gewonnener Fundus uteri, mit einer Reihe großer, gutartiger Polypen. — **Fortsetzung der Aussprache über den Vortrag von Hirsch:** Über radiotherapeutische Fragen und Forderungen in der Gynäkologie. (S. 159—172.)

Allgemeine Pathologie und Physiologie: 2) **Werner,** Über Stoffe, die das Bindegewebswachstum zu beeinflussen vermögen. — 3) **Grafe** und **Freund,** Über das Verhalten von Gesamtstoffwechsel und Eiweißumsatz und über den Verlauf schwerster Infektionen nach Ausschaltung der Wärmeregulation. — 4) **Jolles,** Bedeutung der anorganischen Bestandteile für den pflanzlichen und tierischen Organismus. — 5) **Schmidt,** Proteinkörpertherapie und parenterale Zufuhr von Milch. (S. 172—174.)

Antisepsis und Bakteriologie: 6) **Strauss,** Experimentelle Untersuchungen zur Desinfektion der Haut vor Operationen mit reinem Alkohol. — 7) **Burk,** Ein neues Verfahren zur Händedesinfektion. — 8) **Fuhrmann,** Steriler Gummihandschuh für die unvorbereiteten Hände. — 9) **Adamson,** Benzin- und Alkoholdesinfektion des Operationsfeldes. — 10) **Polak,** Chirurgische Kriegsinfektionen. (S. 174—176.)

Ovarium und Tube: 11) **Gotzepouchoff,** Hysterektomie mit oder ohne Erhaltung der Ovarien. — 12) **Cadwallader,** Kaiserschnitt wegen einer strangulierten, die Geburt komplizierenden Ovarialcyste. — 13) **Hartshorn,** Geplatzte Ovarialcyste in der Geburt. — 14) **Renny,** Die linke Tube als Inhalt einer Femoralhernie. (S. 176.)

I.

Aus der Frauenklinik der Akademie für praktische Medizin zu Düsseldorf. Leiter: Prof. Pankow.

Placenta praevia und Kaiserschnitt.

Von

Dr. Finkner,

Assistent.

Untersuchungen über Ursache und Zeit des Todes bei der anormalen Implantation der Placenta im Isthmus uteri haben ergeben, daß der Verblutungstod in den meisten Fällen erst in und nach der Nachgeburtsperiode erfolgt. Solange das Kind noch nicht geboren ist, gelingt es meist, die Blutung aus der Ablösungsstelle der Placenta zum Stehen zu bringen. Kann man doch gewöhnlich durch Tamponade oder nach künstlicher Blasensprengung durch das Tiefertreten des kindlichen Kopfes oder durch Herunterholen eines Fußes oder schließlich durch das Einführen eines Metreurynters in die Eihöhle eine Kompression der blutenden Gefäße erzielen. Nach der Geburt des Kindes aber fällt diese Blutstillungsmöglichkeit fort. Darum setzen nun so oft erst die schweren Blutungen ein. Daß der Tod dann noch so verhältnismäßig oft erfolgt, hat seinen Grund in den unter

Digitized by Google

solchen Umständen abnormen anatomischen Verhältnissen der Isthmuswand. Unter normalen Bedingungen hat die Placenta ihren Sitz lediglich in dem dickwandigen, außerordentlich kontraktilen Corpus uteri. Nur in ihm allein werden darum größere Blutbahnen bei der Ablösung des Mutterkuchens eröffnet. Die gleichzeitig einsetzenden kräftigen Zusammenziehungen des Uterusmuskels besorgen dann aber auch sofort einen mechanischen Verschluß dieser Gefäße. In dem dünnwandigen unteren Teil der Eikammer, der aus dem Isthmus hervorgeht, inserieren unter diesen normalen Verhältnissen nur die Eihäute. Zur Eröffnung größerer Gefäße kommt es deshalb in ihm bei der Ablösung des Eies nicht, und Blutungen aus ihm treten darum trotz seiner verhältnismäßig geringen Kontraktionsfähigkeit nicht ein. So erklärt es sich, daß für gewöhnlich die Ablösung und Ausstoßung der Placenta unter normalen Verhältnissen ohne größere Blutungen vor sich geht und daß auch nach der Nachgeburtsperiode das Leben der Mutter kaum durch eine Blutung aus dem Uterus gefährdet wird. Ganz anders gestaltet sich jedoch der Verlauf, wenn sich infolge tiefer Insertion des Eies ein mehr oder minder großer Teil des Placentarkreislaufes im Gebiet des unteren Uterinsegmentes entwickelt. Dieser Teil des Uterus ist erheblich weniger kontraktionsfähig als das Korpus, daher ist auch die mechanische Blutstillung durch seine eigenen Wandkontraktionen im Isthmus, wenn in ihm einmal wie bei der Placenta praevia größere Gefäße eröffnet werden, von vornherein mangelhafter. Darum entstehen dann auch bei der Lösung der tiefsitzenden Placenta so häufig die starken, nicht selten bedrohlichen Blutungen. Welchen Umfang eine solche Blutung annimmt, ist von der Ausdehnung und der Größe des eröffneten Gefäßgebietes abhängig und vor allem davon, ob nach Ausstoßung der Placenta die Kontraktion der Isthmuswände hinreicht, die Blutung zum Stehen zu bringen. Die Kontraktionsfähigkeit des Isthmus uteri wird aber stets um so geringer sein, je größer seine Dehnung ist und je ausgedehnter die Zerstörungen der Wandmuskulatur durch die fötalen Zellen sind, die unter Umständen ganz erhebliche, den Wandzerstörungen bei der Tubargravidität ähnliche Grade annehmen können. Es kommt dazu, daß selbst bei spontaner Geburt bei Placenta praevia Zerreißungen der Muskulatur nicht so ganz selten beobachtet werden, die dann ebenfalls noch die Quelle schwerster Blutungen abgeben können. Diese Überlegungen waren es, die zuerst Krönig und Sellheim veranlaßten, eine schon früher geübte Behandlungsmethode wieder häufiger anzuwenden, die an den Dehnungs- und Kontraktionsmechanismus des Isthmus uteri weniger Ansprüche stellt als die sonst üblichen Entbindungsarten und sie dazu führten, bei der Placenta praevia in geeigneten Fällen die Entbindung durch den abdominellen Kaiserschnitt zu empfehlen.

Auch der vaginale Kaiserschnitt, der von Bumm in die Therapie der Placenta praevia eingeführt ist, wird der Forderung, die Dehnung des Isthmus zu vermeiden, gerecht. Indessen führt das Arbeiten in der vielfach brüchigen Placentarstelle doch nicht selten zu starken Zerrungen und Zerreißungen, die ihrerseits zu schweren, selbst tödlichen Blutungen Anlaß geben können. Wie groß diese Gefahr ist, geht aus der Zusammenstellung Momm's hervor. Er erwähnt, daß in der Krönig'schen Klinik bei 8 durch vaginalen Kaiserschnitt operierten Frauen mit Placenta praevia 4mal ein Weiterreißen des Schnittes beobachtet wurde, das in 2 Fällen den Tod nach sich zog. Döderlein hatte nach H. Schröder unter 67 Fällen von vaginalem Kaiserschnitt bei Placenta praevia 9mal Blutungen infolge von Rissen und von Atonie des Uterus, darunter 2 tödliche. Ähnlich sind die Resultate in 65 weiteren Fällen, die Schröder aus der Literatur

Digitized by Google

zusammengesucht hat. 8mal wird über Cervixrisse und Weiterreißen des Schnittes berichtet. Bei 13 Frauen setzten während der Operation starke Blutungen ein, die in 9 Fällen eine bedrohliche Anämie hervorriefen, und in 7 von 9 Todesfällen war die Ursache in einer starken Blutung zu suchen. Nach solchen Erfahrungen ist es kein Wunder, daß Bumm selbst wieder von dieser Behandlungsweise Abstand genommen, und daß auch Krönig diese Methode wieder aufgegeben hat.

Bei dem von Krönig und Sellheim gewählten abdominellen Weg fällt dieser Nachteil der Operation weg. Hinsichtlich des Vorgehens von Krönig und Sellheim besteht insofern ein Unterschied, als Krönig eine transperitoneale korporeale Eröffnung des Uterus vornimmt, während Sellheim nach extraperitonealer Freilegung in Isthmus- und Cervixgebiet eingeht. Beide Arten haben rein theoretisch betrachtet Vorteile und Nachteile. Die cervicale Schnittführung, mag man extraperitoneal oder transperitoneal vorgehen, ermöglicht einen unter allen Umständen besseren Abschluß der Uteruswunde von der Bauchwunde und erschwert so ein Überwandern von Keimen aus dem Uterusinnern in das Peritoneum. Andererseits trägt dieses Verfahren den anatomischen Verhältnissen nicht voll und ganz Rechnung, da es dazu zwingt, in der blutreichen brüchigen Placentarstelle zu operieren. Uns schien von vornherein das Arbeiten im Bereich des unteren Uterinsegmentes im Gebiete der Placentarhaftstelle, in der ja dann auch die Extraktion des Kindes erfolgen muß, weniger zweckmäßig zu sein. Daher wandten wir den korporealen Kaiserschnitt nach Krönig an. Indessen sind auch die Erfolge der Sellheim'schen Methode gut. Sellheim selbst hat bis zum Jahre 1908 11 Frauen mit Placenta praevia durch extraperitonealen und cervicalen Kaiserschnitt entbunden, ohne bei Müttern oder Kindern einen Todesfall erlebt zu haben. Auch Opitz hatte in 9 Fällen, die er subperitoneal operierte, das gleich günstige Resultat. Er mußte jedoch bei 2 Frauen infolge von Atonie des Isthmus eine stärkere Blutung in den Kauf nehmen. In beiden Fällen war das Korpus durchaus gut kontrahiert, und es wurde festgestellt, daß die Blutung ausschließlich aus dem schlaffen Isthmusteil erfolgte. Die Geburt war bei Beginn der Operation noch ganz im Anfangsstadium (von einem Fall erfahren wir, daß der Cervicalkanal für zwei Finger durchgängig war); die Dehnung des Isthmus hatte also noch lange nicht den Höhepunkt erreicht. Die Distraktion der Wände durch die Köpfe der ungewöhnlich großen Kinder hatte aber schon genügt, um ein Versagen des Kontraktionsmechanismus zu bewirken. Das ist eine immerhin unangenehme Beigabe der Eröffnung des Uterus im Isthmus-Cervixgebiet. Erst ein größeres Beobachtungsmaterial wird später zeigen können, ob es prinzipiell richtiger ist, die korporeale oder die isthmo-cervicale Schnittführung zu wählen. Bisher liegen über die Sectio isthmo-cervicalis wie gesagt, noch keine großen Zahlen vor.

Die Literatur, die uns über den klassischen Kaiserschnitt wegen Placenta praevia zur Verfügung steht, ist dagegen schon etwas reichlicher bemessen. Pankow konnte im Jahre 1913 über 40 Fälle berichten, die größtenteils in der Freiburger Klinik beobachtet waren. Inzwischen ist nach der jüngst erschienenen Arbeit Momm's das Material Krönig's auf 61 Fälle angewachsen. Auch Opitz hat die Sectio classica bei absolut reinen Genitalien angewendet und neuerdings 5 Fälle veröffentlichen können. Wir selbst verfügen über Beobachtungen an 12 Fällen, von denen 2 bereits in einer früheren Arbeit Pankow's verwertet sind. Der Vollständigkeit wegen führe ich sie aber in der nachfolgenden Tabelle noch einmal mit an.

Digitized by Google

Nr.	Name, Alter, ? para, Monat	Graviditätsverlauf	Operationsbefund	Wochenbettverlauf a. Mutter	Wochenbettverlauf b. Kind	Verpflegungstage	Bemerkungen
1	Frau St., 36 J., Vpara. Mens. 9—10. II. Schädellage.	Vor 4 Monaten 1 Tag lang starke Blutung. Seit heute früh wieder starke Blutung „Nachtschüssel voll", ist sehr anämisch, Puls 120, mäßig, kräftig.	Keine Wehen, Cervicalkanal erhalten. Placenta ungewöhnlich groß, sitzt an der Vorderwand und ragt zungenförmig in den Isthmus.	glatter Verlauf, gesund entlassen	männlich 3670 g, 52 cm gesund entl.	17	
2	Frau Kr., 38 J., VIpara. Mens. 9—10. II. Schädellage.	Vor 7 und vor 6 Wochen je eine halbe Stunde lang stark geblutet. Vor 5 Tagen eine besonders starke Blutung „Nachtgeschirr voll", Aufnahme in Klinik, hier vor 4 Tagen leichte Blutung. Plac. praev. festgestellt. Bis heute ohne Blutabgang.	Keine Wehen, Placenta an der Hinterwand des Korpus und größtenteils an der Hinterwand und den Seitenwänden des Isthmus entwickelt, überkleidet den inneren Muttermund.	glatter Verlauf, gesund entlassen	männlich 3260 g, 50 cm gesund entl.	22	
3	Frau M., 27 J., VIIpara. Mens. 10. II. Steißlage.	Vor 8 Tagen starke Blutung. Damals Plac. praev. festgestellt. Aufnahme. Heute Nacht leichte Wehen und Blutabgang, der sich bei der Vorbereitung zur Operation verstärkt.	Placenta an der Hinterwand, ragt mit einem gut handgroßen Lappen in den Isthmus und überlagert den inneren Muttermund, der ca. 3markstückgroß ist.	glatter Verlauf, gesund entlassen	männlich 3700 g, 55 cm gesund entl.	23	

Digitized by Google

4	Frau H., 39 J., IXpara. Mens. 9—10. II. Schädellage.	Vor 7 Wochen 1 Tag lang starke Blutung, seit 8 Tagen fast beständig, vor 3 Tagen nach vaginaler Untersuchung stärker. Bei Aufnahme gestern keine Blutung mehr, heute leichte Wehen und von neuem zunehmende Blutung.	Placenta an der Vorderwand, reicht tief in den Isthmus hinunter, überlagert den etwa 2markstückgroßen Muttermund und ist an der Hinterwand des Isthmus adhärent.	glatter Verlauf,	weiblich 2600 g, 50 cm † 7 St. p. op. stark asphyktisch.	16	Sektionsbefund: Atelektase der Lungen, off. Duct. Botalli, off. Foramen ovale. Hyperämie der oberen Körperhälfte, kleine Petechien in der Haut des Thorax, größere Blutung unter der Kopfschwarte über dem ersten Stirn- u. Scheitelbein. An entsprechender Stelle subpiale Blutung. Blut in den Ventrikeln.
5	Frau F., 23 J., IIpara.	Blutung mit $3^1/_2$, 5, 6 Monat. Vor 14 Tagen starke Blutung, heute wieder mit Eintritt von Wehen stärkere Blutung. Frau sehr anämisch, Muttermund 2markstückgroß, vollständig von Placenta überlagert. Da Placenta praevia und sehr anämisch Sectio.	Placenta an der Hinterwand, sitzt größtenteils im Isthmus und überdeckt den Muttermund.	glatter Verlauf, gesund entlassen,	weiblich 1670 g, 45 cm gesund entl.	17	
6	Frau T., 23 J., IIIpara. Mens. 10.	Seit 4 Wochen wiederholt leicht geblutet, in der letzten Nacht starke Blutung, die jetzt gering anhält.	Sehr anämisch. Puls 120. Placenta sitzt an der rechten Seitenwand des Uterus, reicht tief in den Isthmus und überdeckt den Muttermund.	glatter Verlauf, am 17. Tag gesund entlass.	männlich 3400 g, 52 cm gesund entl.	17	

Digitized by Google

Nr.	Name, Alter, ? para, Monat	Graviditätsverlauf	Operationsbefund	Wochenbettverlauf		Verpflegungstage	Bemerkungen
				a. Mutter	b. Kind		
7	Frau R., 25 J., IIpara. Mens. 10.	In den letzten Tagen vor der vor 3 Tagen erfolgten Aufnahme Blutung, die in der Nacht vor der Aufnahme stark war. Seitdem bis heute 3. Tag nach der Aufnahme dauernd leichte Blutung.	Placenta an der Vorderwand, reicht bis dicht an den äußeren Muttermund.	glatter Verlauf, am 21. Tag post op. entlass.	männlich 2740 g, 48 cm gesund entlassen.	21	
8	Frau N., 41 J., XIIpara.	Vor 5 Tagen nach starker Blutung Aufnahme, dann Wehen. Sehr anämisch. Gestern Nacht und heute wieder Blutung, besonders stark heute Nacht. Sieht sehr ausgeblutet aus, daher sofort Sectio, da befürchtet wird, daß Patientin keine Geburt auf natürlichem Wege mehr aushält.	Placenta liegt mit großem Stück im Isthmus bis zum geschlossenen Muttermund, den sie zum Teil überlagert.	glatter Verlauf, am 21. Tag gesund entlass.	männlich 1420 g, 40 cm stirbt nach 2 Tagen.	21	
9	Frau P., 41 J., IIpara. Mens. 10.	In den letzten 4 Wochen wiederholte Blutungen, heute auf der Straße plötzlich so starke Blutung, daß Patientin ohnmächtig und in die Klinik geschafft wurde.	Muttermund 2markstückgroß. Vor dem inneren Muttermund Placentargewebe. I. Querlage. Puls bei der Mutter kaum fühlbar. Placenta überlagert den inneren Muttermund.	glatter Verlauf, am 21. Tag gesund entlass.	männlich 3500 g, 53 cm gesund entl.	21	

Digitized by Google

10	Frau H., 34 J., Xpara.	Im 7. Monat eine einmalige leichte Blutung. In den letzten Tagen mehrfach leichte Blutabgänge, und heute früh plötzlich heftige Blutung. Keine Wehen.	Placenta an der Vorderwand, reicht tief in den Isthmus hinein.	am 22. Tag, nach glattem Verlauf, weg. tuberkuloseverdächtigen Lungenerscheinungen auf med. Klinik verlegt.	weiblich 2050 g 48 cm † nach 24 Stunden.	22	Sektionsbefund des Kindes: Frühgeburt ohne Entwicklungsanomalien. Bei der Mutter ausgesprochene Bronchiektasen, keine sichere Tuberkulose, wird nach Gewichtszunahme entlassen.
11	Frau Z., 24 J., Ipara.	Im 7. Monat 5 Tage geblutet, mittelstark. Vor 8 Tagen wieder starke Blutung. Seit heute früh Wehen, seitdem wieder Butabgang, der mit Zunahme der Wehen stärker geworden ist.	Muttermund 1—2markstückgroß, Leib stark gespannt, nichts genaues durchzufühlen. Die sehr große Placenta an der rechten Vorderwand ragt mit einem Lappen in den Isthmus.	glatter Verlauf, am 21. Tag gesund entlass.	Kinder: weiblich 1) 3030 g, 50 cm 2) 2800 g, 50 cm beide gesund entlassen.		
12	Frau R, 27 J., IIpara.	Blutet seit 14 Tagen dauernd etwas, bis heute nachmittag plötzlich starke Blutung einsetzt.	Placenta an der Hinterwand. Überlagert völlig mit einem großen Teil den 2markstückgroßen Muttermund und ist teilweise gelöst.	glatter Verlauf, am 17. Tag gesund entlass.	weiblich 2400 g, 48 cm gesund entl.		

Digitized by Google

Nr.	Name, Alter, ? para, Monat	Diagnose	Graviditätsverlauf	Operationsbefund	Gewicht	Befinden des Kindes	Befinden der Mutter	Verpflegungstage
13	Frau E., 26 J., VIpara. Mens. 10. I. Schädellage.	Placenta praev.	Aufnahme 18. X. 16, am Ende der Gravidität. Letzte Periode Anfang Januar. Seit Anfang August Blutung geringen Grades. Auf Bettruhe kam Blutung zum Stehen. Seit der Zeit ging immer etwas Blut ab. Seit 17. X. stärkere Blutung. In der Nacht vom 17. bis 18. X. sind Coagula abgegangen. Beim Aufstehen wieder starker Blutverlust; wurde vom Arzt deswegen der Klinik überwiesen. Von Arzt und Hebamme vaginal untersucht, nicht tamponiert; Muttermund geschlossen.	19. X. 16. Sitz der Placenta an der Seitenwand des Uterus, ein Lappen bis tief in den Isthmus hinabreichend. Blutung nur gering aus dem Korpus, dagegen stärker aus dem Isthmus bei der Operation, und zwar aus einer klaffenden durchschnittenen Vene. Keine Blutung aus der Isthmuswand.	3150 g, 52 cm männlich.	gesund entlassen.	Eitrige Sekretion aus der Bauchwunde. Aus dem Uteruscavum kein Eiter. Lochien übelriech. Die Bauchdeckenwunde wird mit Gaze drainiert. 15. XI. keine Eiterung mehr. Patientin steht auf, Wohlbefinden. Am 33. Tage entlassen.	33 Tage.
14	Frau Sch., 26 J., IIpara. Mens. 10. II. Steißlage.	Placenta praev.	In der Schwangerschaft nie geblutet; Aufnahme 15. X. 1916. Keine Blutung, nur leichte Wehen. 10,30 Uhr vorm. stellte sich plötzlich eine kleine Blutung ein mit leichten ziehenden Schmerzen im Kreuz und Unterleib. 2 Stunden später stärkere Blutung, auch Abgang von Stücken und stärkere Wehen. Es wird deshalb gleich die Operation beschlossen. Muttermund 1 markstückgroß.	Längsschnitt durch die Isthmusmuskulatur, der auf 2 Querfinger Breite durch die Korpusmuskulatur geführt wird. Die Placenta mit dem größten Teil an der Hinterwand im Korpus und reicht mit einem Lappen in den Isthmus hinab. Sie wird gelöst und mit den Eihäuten entfernt, wobei sich zeigt, daß ein ca. 5markstückgroßer Teil des Isthmus-	2950 g, 51 cm männlich.	gesund entlassen.	Völliges Wohlbefinden. Ist am 15. Tage p. p. nach glatter Heilung aus der Klinik entlassen.	15 Tage.

Digitized by Google

15	Frau D., 39 J., VIpara. Mens. 9—10. I. Schädellage.	Placenta praev.	21. XI. 1916. Bis vor 8 Tagen Schwangerschaft normal. Vor 8 Tagen plötzlich eine nicht starke Blutung, die auf Bettruhe stand. Seit 2 Tagen wiederholt stärkere Blutabgänge, die sich trotz Bettruhe wiederholten. Heute nachmittag sehr heftige Blutung, „über 1 Liter", so daß Patientin sofort, ohne vorher untersucht zu sein, in die Klinik geschickt wird. Sie sieht hochgradig entblutet aus, wie nach stark blutender Tubenruptur, hat wachsweiße Gesichtsfarbe und einen eben fühlbaren Puls von 140. Patientin gähnt viel und hat wiederholt Ohnmachtsanfälle. Muttermund 2markstückgroß, wird von Placenta überdeckt. Die kindlichen Herztöne sind nicht mehr zu hören, auch fühlt Patientin keine Bewegungen mehr. Bei der äußersten Entblutung scheint der mit der per vias nat. unvermeidlich verbundene Blutverlust, zumal die Placenta den Muttermund überlagert, zu gefährlich, und es wird deshalb trotz toten Kindes der sofortige Kaiserschnitt beschlossen.	Querschnitt durch die Bauchdecken, Längsschnitt durch die Muskulatur des Fundus uteri, der auf den oberen Rand der Placenta stößt. Abfluß von reichlich Fruchtwasser. Nabelschnur pulslos. Extraktion des Kindes an den Füßen. Die Placenta sitzt an der vorderen Wand und ragt mit einem großen Lappen in den Isthmus hinein, der den inneren Muttermund überdacht hat. Dieser Lappen ist teilweise gelöst.	2770 g, 50 cm männlich.	totgeboren.	gut. Ist z. Z. noch in der Klinik.	?

Digitized by Google

Die Resultate, die sich aus dieser Tabelle ergeben, sind folgende:

Von unseren 15 Frauen wurden 16 Kinder geboren. 2 davon wogen unter 2000 g. Eins von diesen blieb gleichwohl am Leben (Nr. 5, 1670 g, 45 cm) und wurde gesund entlassen. Bei einer Frau (Nr. 15), die in hochgradig ausgeblutetem Zustand mit bereits abgestorbenem Kinde in die Klinik kam, wurde gleichwohl im Interesse der Mutter der Kaiserschnitt ausgeführt. Auf diese Indikationsstellung komme ich noch zurück. Von den 13 lebensfähigen Kindern sind 2 gestorben; davon stand das eine, das einer bronchopneumonisch erkrankten Frau, mit einem Gewicht von 2050 g eben noch an der Grenze der Lebensfähigkeit (Nr. 10, 2050 g, 48 cm). Das andere (Nr. 4, 2600 g, 50 cm) starb 7 Stunden nach der Geburt. Bei der Sektion fand sich: Atelektase der Lungen, offener Ductus Botalli, offenes Foramen ovale. Hyperämie der oberen Körperhälfte. Kleine Petechien in der Haut des Thorax, größere Blutung unter der Kopfschwarte über dem linken Stirn- und Scheitelbein. An der entsprechenden Stelle unter der Pia gleichfalls Blutung. Blut in den Ventrikeln. Wo diese Blutungen, die zweifellos die Todesursache waren, herrühren, läßt sich nicht sagen. Jedenfalls hatte das Kind bei der Entbindung kein ungewöhnliches Trauma durchzumachen, das den Tod erklären könnte. In der Freiburger Klinik starben von 55 lebensfähigen Kindern 3, während die Gießener Klinik keinen Todesfall aufzuweisen hat. Alles in allem stellt sich die Mortalität der Kinder auf 6,85% (von 73 starben 5). Das ist ein überaus günstiges Resultat, wie es bei keiner anderen Entbindungsart auch nur annähernd erreicht wird.

Außer den 12 Fällen der Tabelle haben wir noch 16 Frauen mit Placenta praevia in Behandlung gehabt, die nicht für die Kaiserschnittherapie geeignet waren. Von den 16 Müttern starb keine. Von den Kindern wogen 5 über 2000 g, doch wurden nur 3 lebend geboren. Die beiden toten Kinder wogen 3200 und 2250 g, ihre Länge betrug 52 und 46,5 cm. In beiden Fällen waren die kindlichen Herztöne bei der Lagerung der Kreißenden gut. Im Verlaufe der 8- bzw. 7stündigen Geburt trat aber der Exitus ein. Von den 9 Kindern unter 2000 g entging nur eins (1970 g, 45 cm) dem Tode.

Die 15 Mütter, die der Kaiserschnittherapie unterzogen wurden, blieben sämtlich am Leben. Bei keiner kam es nach Lösung der Placenta zu einer stärkeren Blutung, die zu Besorgnis Anlaß gegeben hätte, nur einmal (Nr. 13) blutete es bei der Operation vorübergehend stark aus einer bei der Spaltung des Uterus eröffneten großen Vene. Auch das Wochenbett nahm fast durchweg einen normalen Verlauf, so daß die meisten Frauen am 19. oder 20. Tage in gutem Gesundheitszustande entlassen werden konnten. Bei der Wöchnerin mit Bronchopneumonie (Nr. 10) vereiterte die Bauchwunde. Diese Frau hustete wie schon vor der Aufnahme in die Klinik vom ersten Tage post operationem an sehr viel und wurde schließlich wegen der Lungenerkrankung am 22. Tage mit geheilter Bauchwunde nach der Medizinischen Klinik verlegt. Bei einer 2. Pat. (Nr. 13), die am Tage vor der Operation, kurz vor der Einlieferung in die Klinik, von Arzt und Hebamme untersucht worden war, bestanden übelriechende Lochien, und die Bauchwunde vereiterte. Die Frau wurde ebenfalls am 35. Tage gesund entlassen. Ebenso günstig wie die unsrigen verliefen die Fälle von Opitz. Auch er verlor keine der operierten Frauen und scheint auch keine Komplikationen durch Blutung gehabt zu haben. Unter den 38 Fällen Pankow's, die der Freiburger Klinik entstammen, kam nur ein Exitus an Sepsis vor. Später haben sich die Resultate Krönig's, wie aus der Arbeit von Momm hervorgeht, etwas verschlechtert. Von 61 Frauen (in Momm's Zahlen sind 2 Fälle Pankow's mit enthalten) sind

Digitized by Google

4 zugrunde gegangen. Es ereigneten sich demnach inzwischen 3 weitere Todesfälle, von denen 1 auf Lues, 2 auf Sepsis zurückzuführen sind. Eine Zusammenstellung aller Fälle von Placenta praevia, die in Freiburg, Gießen und Düsseldorf mit dem klassischen Kaiserschnitt behandelt sind, ergibt eine Mortalität der Mütter von 4,9% (von 81 starben 4).

Den Exitus infolge von Lues kann man wohl kaum dem Entbindungsverfahren zur Last legen. Die beiden anderen Todesfälle Krönig's, die neuerdings mitgeteilt werden, sind aber sehr lehrreich hinsichtlich der Indikationsstellung. Es handelt sich nämlich um zwei Frauen, die vor der Einlieferung in die Klinik tamponiert waren. Wenn man bedenkt, daß 66% der tamponierten Frauen während des Wochenbettes fiebern (Freund), so kann es keinem Zweifel unterliegen, daß in jenen zwei Fällen die Sepsis mit der Tamponade in Zusammenhang steht. Krönig hat daher auch aus dem unglücklichen Ausgang die entsprechende Konsequenz gezogen und später derartige Fälle von der Kaiserschnitttherapie ausgeschlossen. Seitdem hat die Freiburger Klinik keinen Todesfall mehr zu beklagen. Wir selbst sind in der Handhabung der Indikation von vornherein sehr streng gewesen und haben wie Opitz nur reine Fälle der Sectio caesarea classica unterzogen. Auch in Zukunft werden wir bei tamponierten Frauen nur dann die Operation machen, wenn die Blutung mindestens dreimal 24 Stunden nach Entfernung der Tamponade gestanden hat. In dieser Zeit hat sich, wie experimentelle Untersuchungen gezeigt haben, die Selbstreinigung der Scheide vollzogen. Zweifelhaft bleibt nur immer, wie man in Fällen verfahren soll, die nicht tamponiert, aber kurz vor der Einlieferung draußen vom Arzt oder der Hebamme vaginal untersucht worden sind, und bei denen nun innerhalb der nächsten dreimal 24 Stunden die Indikation zum Eingriff gegeben ist. Wir haben in einem solchen Falle (Nr. 13) eine Vereiterung der Bauchwunde bei übelriechenden Lochien erlebt. Nun ist früher von Hannes behauptet worden, bei einem so strengen Standpunkt würde die Zahl der Fälle, die für die Kaiserschnittbehandlung in Betracht käme, sehr klein sein. Diesem Einwand gegenüber hat bereits Pankow darauf hingewiesen, daß in Freiburg die Hälfte aller Fälle der Forderung nach einem infektionsfreien Genitale genügte, und auch in Düsseldorf konnten wir wiederum 15 von 31 Frauen der Sectio unterziehen. Dann aber richtet sich die Indikationsstellung, abgesehen von der Frage, ob ein Fall »rein« ist oder nicht, vor allem nach dem Zustande des Isthmus. Der Zweck der Kaiserschnittbehandlung ist ja, eine Dehnung des unteren Uterinsegmentes nach Möglichkeit zu vermeiden. Demnach ist sie nicht mehr am Platze, wenn die Entfaltung des Isthmus, für die der Muttermund den Maßstab abgibt, zu weit vorgeschritten. Hat der Muttermund die Größe eines Fünfmarkstückes erreicht, so kann man sich von der Sectio keinen Vorteil mehr versprechen, und wir nehmen dann von der Operation Abstand.

Schließlich fällt bei der Indikationsstellung noch die Lebensfähigkeit des Kindes in die Wagschale. Bei totem oder nicht lebensfähigem Kind wird man im allgemeinen eine Entbindung per vias naturales vorziehen und eventuell versuchen durch Perforation des kindlichen Kopfes eine Überdehnung des unteren Uterinsegmentes zu vermeiden. Nur wenn die Mutter so stark anämisch ist, daß ein, wenn auch nur geringer Blutverlust, der sich ja bei einer Entbindung auf natürlichem Wege bei der Placenta praevia kaum je vermeiden läßt, für die Frau zu gefährlich erscheint, wird man wieder zur Sectio caesarea seine Zuflucht nehmen. Welchen Wert dieses Verfahren unter solchen Umständen hat, davon konnten wir uns an der Hand zweier Fälle (8 u. 15), die völlig ausgeblutet in die

Digitized by Google

Klinik kamen, selbst überzeugen. Der Blutverlust während der Operation war gleich Null, die Frauen erholten sich rasch. Die eine konnte am 21. Tage bei gutem Befinden entlassen werden, die andere ist z. Z. noch in der Klinik.

Sind schon die Resultate nach den bisherigen Erfahrungen für Mutter und Kind recht gute, so ist zu erwarten, daß sich die Mortalität der Mütter, wenn man an der strengen Indikationsstellung bei infektionsverdächtigen Fällen festhält, noch verringern und sich im Rahmen der allgemeinen bei Kaiserschnitt halten wird. Nun legt aber die Verminderung unserer Volkszahl infolge des Geburtenrückganges und des großen Kriegssterbens auch uns Geburtshelfern die Pflicht auf, noch mehr als bisher auf die Erhaltung des kindlichen Lebens bedacht zu sein. Daher würde, selbst wenn wir bei größerem Material mit einer durchschnittlich ebenso starken Gefährdung der Mütter zu rechnen hätten wie bei den bisher üblichen Entbindungsmethoden, schon das Ergebnis an lebenden und lebensfähigen Kindern die Forderung rechtfertigen, den abdominellen Kaiserschnitt in die klinische Therapie der Placenta praevia aufzunehmen.

Bedenkt man, daß in der Praxis zwei- bis dreimal mehr Mütter an Placenta praevia zugrunde gehen, als in der Klinik, dann kann man das Verlangen vieler Geburtshelfer, die Entbindung einer Frau, die in der letzten Hälfte der Schwangerschaft blutet, der Klinik zu überlassen, nur zu sehr verstehen. Da die erste sog. annoncierende Blutung, wie Pankow an dem Freiburger Material festgestellt hat, und wie sich auch an unseren Düsseldorfer Fällen wieder bewahrheitet, fast nie schwer zu sein pflegt, so läßt sich eine Tamponade so gut wie immer vermeiden. Die Zahl der reinen Fälle könnte durch richtige Bewertung der Blutung intra graviditatem sicher noch gesteigert und damit den Kliniken Gelegenheit gegeben werden, mehr als bisher von der Kaiserschnittheraple Gebrauch zu machen.

Ob man letzten Endes wie Sellheim den extraperitonealen cervicalen, oder wie Krönig und wir den korporealen Kaiserschnitt bevorzugen, oder ob man wie Opitz bei absolut reinen Fällen den klassischen oder bei irgendwie infektionsverdächtigen den subperitonealen Kaiserschnitt machen soll, das ist, wie gesagt, eine Frage, die erst auf Grund eines großen Materials entschieden werden kann. Der Zweck meiner Ausführungen ist, dem Prinzip des Kaiserschnittes, der Vermeidung einer Überdehnung des Isthmus und einer Überspannung seiner Wandungen für die klinische Geburtshilfe das Wort zu reden.

Für die Geburtsleitung der Praxis ergibt sich aus der Kenntnis der anatomischen Verhältnisse bei der Placenta praevia, daß man jede rasche und gewaltsame Dehnung des Isthmus uteri vermeiden muß.

Sicherlich ist die allmähliche und langsame Erweiterung des Isthmus durch Wehentätigkeit des Uterus schonender und lebenssicherer für die Mutter, als die gewaltsame, wie sie das Accouchement forcé Veit's mit sich bringt. Für den Praktiker dürfte sie auch schon aus dem Grunde vorzuziehen sein, als die Extraktion in unmittelbarem Anschluß an die Wendung leicht zu Cervixrissen führt, deren Naht in dem blutigen und brüchigen Gewebe nicht gerade einfach ist. Veit selbst scheint von seiner Behandlungsweise auf die Dauer nicht befriedigt zu sein, denn er folgt jetzt nach einer Mitteilung auf dem Londoner Kongreß dem Beispiele Zweifel's, der eine denkbar weitgehend abwartende Therapie übt.

Digitized by Google

II.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik Göttingen.
Direktor: Geheimrat Jung.

Kriegsamenorrhöe.

Von

Dr. Hans Albert Dietrich,
Assistent der Klinik.

Eine Beobachtung, die ich in den letzten 2 Monaten in gehäuftem Maße in der poliklinischen Sprechstunde machte, veranlaßt mich, um des Interesses willen, das sie bietet, zur Veröffentlichung.

Die durch den Krieg bedingten Umwälzungen auf dem Gebiete der Volksernährung haben schon zu mannigfachen Erhebungen geführt, um festzustellen, ob Veränderungen im Organismus der Heimatbevölkerung eingetreten sind, die als Schädigung durch veränderte Ernährungsweise anzusprechen sind. Bisher ist eine verneinende Antwort auf diese Frage zu geben, wenn auch im einzelnen Körpergewichtsabnahmen verhanden sein werden; von einer tiefergehenden Schädigung des Organismus ist jedenfalls keine Rede. In dieses Gebiet spielt nun die Beobachtung hinein, die ich an zahlreichen Frauen der Poliklinik zu machen Gelegenheit hatte, das Auftreten einer Amenorrhöe, die ich wegen des unzweifelhaften Zusammenhanges mit dem Kriege als Kriegsamenorrhöe bezeichnen möchte. Daß die beobachtete Amenorrhöe zu dem Kriege, zu den durch ihn bedingten Veränderungen in Ernährung und Wirtschaftsleben, in Beziehung steht, ist außer Zweifel. Kam sie doch in dieser Ausdehnung bisher nur im Kriege zur Beobachtung, und zwar handelt es sich in den letzten 2 Monaten um 11 Fälle gegenüber 1 Fall im gleichen Zeitraum und bei gleicher Patientenzahl des Jahres 1914 und 2 Fällen des entsprechenden Zeitraums 1915. 3,7%, rund 4% der die Poliklinik aufsuchenden gynäkologisch kranken Patienten boten das Bild der Kriegsamenorrhöe.

Es schalten natürlich alle Fälle von jungen Mädchen aus, bei denen ja kürzeres oder längeres Ausbleiben der Regel bei diesbezüglichem anamnestischem Ausfragen in etwa 60% festzustellen ist. Ebenso fallen fort Frauen, bei denen klimakterische Veränderungen schon in Frage kommen konnten. Unter den 11 Fällen befanden sich 3 Unverheiratete im Alter von 23, 24 und 28 Jahren, 8 Verheiratete von 20, 22, 24, 28, 31, 34, 36 und 38 Jahren. Bei der Anamnese wurde Wert darauf gelegt, daß bisher die Menses in gleichem Intervall von 4 Wochen stets regelmäßig eingetreten waren. Eine Anzahl von Fällen, die nach einer dieser Richtungen hin nicht ganz einwandfrei waren, wird hier nicht mitgezählt, obwohl ein Teil derselben vielleicht auch zur Kriegsamenorrhöe zu rechnen ist. 3 von den Frauen haben nicht geboren, die anderen haben 3—5 Geburten durchgemacht, deren jeweilig letzte 2—6 Jahre zurückliegt. Zwischen der letzten Geburt und der jetzigen Amenorrhöe lag stets ein Zeitraum normaler Menstruationstätigkeit.

Die nahezu physiologisch zu nennende kürzer oder länger dauernde Amenorrhöe der Entwicklungsjahre, die Amenorrhöe des Klimakteriums und die postpartale Amenorrhöe sind also auszuschließen.

Ebenso natürlich die wichtigste physiologische Amenorrhöe der Schwangerschaft. Die Dauer der Amenorrhöe betrug zweimal 2 Monate, zweimal $2^1/_2$ Monate, einmal 3 Monate, einmal 4 Monate, einmal $4^1/_2$ Monate, zweimal 5 Monate, in

Digitized by Google

einem Falle 7 Monate und nach dreimaligem Auftreten weitere 8 Monate, und in einem Falle 13 Monate. Durch innere Untersuchung und nach Pausen wiederholte Exploration konnte Schwangerschaft in allen Fällen ausgeschlossen werden. Fälle, deren Untersuchungsbefund nicht ganz einwandfrei war, sind nicht mitverwertet. Es mag eingewendet und zugegeben werden, daß die 4 Fälle mit 2 bzw. $2^1/_2$ Monaten Amenorrhöe mit Vorsicht zu verwenden seien; wenn aber, wie hier, auffallend kleine Uteri ohne irgendwelche Auflockerung oder livide Verfärbung der Gewebe festzustellen sind, dann kann auch in diesen Monaten schon Gravidität verneint werden, mit Sicherheit ist dies der Fall bei 4—13 Monaten Pause. Auch extrauterine Schwangerschaften waren nicht darunter, wie überhaupt, um dies nochmals zu betonen, nur Fälle ausgesucht wurden, bei denen völlig normales Genitale festgestellt werden konnte, von 1 Fall mit Retroflexio mobilis abgesehen.

Auch hat Anamnese und Untersuchung die Gründe einer auf organischer Veränderung beruhenden Amenorrhöe ausgeschlossen, von denen kurz zu nennen wären: 1) primäre: Aplasie, Hypoplasie des Uterus oder Ovarien. Uterine Erkrankungen (Obliteration, narbige Zerstörung des Uteruscavums, Tuberkulose der Mucosa uteri). 2) sekundäre: Chlorose, Anämie, Leukämie. Akute Infektionskrankheiten und chronische Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Lues). Diabetes, Nephritis. Basedow, Myxödem. Addison'sche Krankheit. Chronische Vergiftungen (Morphium, Alkohol, Quecksilber) und endlich Psychosen.

Es wäre demnach die Kriegsamenorrhöe als funktionelle Amenorrhöe anzusprechen.

An Erscheinungen derselben sind außer dem Fehlen der Menses unbestimmte Schmerzen im Leib und im Kreuz zu erwähnen, von denen nicht beobachtet werden konnte, daß sie zur Zeit der sonst auftretenden Regel besonders heftig gewesen wären. Einige Male wurden noch Herzklopfen und Atemnot bei Anstrengungen angegeben. In 50% kam Obstipation zur Beobachtung. Ein Drittel der Frauen hatten über keinerlei Beschwerden zu klagen, sondern kamen nur, um feststellen zu lassen, ob Schwangerschaft bestünde. Meist fügten sie hinzu, sie könnten sich eine Schwangerschaft nicht erklären, da die Beurlaubung des Mannes weiter zurückläge. Eine Aussage, die natürlich mit der nötigen Vorsicht und Skepsis zu verwenden ist. Als weitere Erscheinung wäre anzuführen die bei einigen Frauen, die vorher mehrmals geboren hatten, gemachte Beobachtung, daß während der Amenorrhöe eine Schwangerschaft nicht eintrat, trotzdem antikonzeptionelle Maßnahmen nicht getroffen wurden. Soweit man sich auf solche Angaben verlassen kann oder will, deutet diese Beobachtung doch vielleicht auf eine Erschwerung der Konzeption hin, die man sich durch eine herabgesetzte oder vorübergehend aufgehobene Ovarialfunktion erklären könnte.

Bei der Diagnose handelt es sich neben dem genauen Erheben der Anamnese, wie oben schon erwähnt, hauptsächlich um Ausschaltung von Schwangerschaft und Feststellung eines völlig normalen Genitalbefundes womöglich durch wiederholte Untersuchung.

Als Ätiologie bleibt nur die durch den Krieg bedingte veränderte Ernährungsweise übrig, d. h. die Einschränkung der Nahrungsmengen und damit eine gewisse Unterernährung. Dazu kommt, daß es sich in überwiegender Mehrheit um Frauen handelt, die, auf dem Lande wohnend, sich mit Landwirtschaft beschäftigen und deren Arbeitsquantum gegen früher wesentlich erhöht wurde durch die fehlende Arbeitskraft des Mannes, der in der Mehrzahl der Fälle eingezogen war. Daß diese wirtschaftliche Mehrbelastung im Bilde der Kriegsamenorrhöe auch fehlen

Digitized by Google

kann, beweisen die Fälle, die von Herrn Geheimrat Jung in seiner Privatpraxis beobachtet wurden. Vermehrte körperliche Arbeit war bei diesen Frauen nicht vorhanden. Ein unterstützender Faktor von großer Tragweite waren psychische Einflüsse, sei es, daß der Mann im Felde gefallen, sei es, daß er seit längerer Zeit vermißt war. Die sich hieran knüpfenden Sorgen um die Zukunft, um das tägliche Brot, das aufreibende Warten auf sichere Nachricht, der daraus erwachsende Kummer waren mehrmals in überzeugender Weise als auslösendes Moment anzusehen. Die Kombination von körperlicher Schädigung durch ungenügende Nahrungsaufnahme bei vermehrter Arbeitsleistung mit gemütlicher Erschütterung durch Sorgen um Angehörige und Zukunft führen offenbar zu dem Aussetzen der ovariellen Tätigkeit und damit zur Amenorrhöe.

Die Prognose wird günstig zu stellen sein, insofern anzunehmen ist, daß mit dem Fortfall der ursächlichen Momente bei Friedensschluß die menstruelle bzw. ovarielle Tätigkeit wieder normal werden wird. Ob jetzt noch während des Krieges durch Zusatzmengen zur Nahrung und psychische Behandlung Erfolge eintreten, muß abgewartet werden. Meine Beobachtungszeit ist noch zu kurz, um darüber Auskunft geben zu können.

Zweck vorliegender Zeilen ist, auf die interessante Tatsache der Kriegsamenorrhöe hinzuweisen in der Annahme, daß vielleicht anderweitig auch ähnliche Beobachtungen vorliegen.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 21. November 1916.

Vorsitzender: Herr Spaeth; Schriftführer: Herr Calmann.

1) Demonstrationen:

Herr Spaeth zeigt einen durch vaginale Defundatio gewonnenen Fundus uteri, der eine Reihe großer, gutartiger Polypen enthält; das Präparat stammt von einer 54 Jahre alten Frau, die vor $^1/_2$ Jahr in die Menopause getreten war und seit kurzem an blutigem Ausfluß litt. Die Probeausschabung ergab gewucherte Schleimhaut von gutartigem Aussehen; die Polypen vermochte die Curette nicht zu fassen. Da kein Anhaltspunkt für bösartige Erkrankung, wurde an Stelle der Exstirpatio uteri die Defundatio mit gutem Erfolge ausgeführt.

2) Fortsetzung der Aussprache über den Vortrag des Herrn Hirsch: Über radiotherapeutische Fragen und Forderungen in der Gynäkologie.

Herr Max Frank geht auf die Begründung zur Berechtigung der Strahlentherapie bei malignen Uterustumoren nicht näher ein, da dies von den anderen Diskussionsrednern geschehen. Er will sich auf einzelne mehr technische Bemerkungen beschränken. Er bespricht zunächst die Dosimetrie und die Dosierungsfrage. — Nach Ablehnung des Holzknecht-Dosimeters benutzt er jetzt Kienböck-Streifen, obgleich er in diesen nicht das Ideal eines Meßverfahrens sieht. Bei harten Strahlen werden leicht zu hohe X-Zahlen angegeben. Bei Verwendung der Bucky-Siederöhre von Müller, die eine relativ harte und anscheinend konstante Strahlung liefert und die Vortr. deshalb empfiehlt, gibt Vortr. pro Feld etwa 80 X. Diese Dosis wird etwa in 8 Minuten erreicht.

Schwierig ist die Dosimetrie bei den radioaktiven Substanzen. Da ist man

Digitized by Google

auf die eigene Erfahrung angewiesen. Man muß das zu benutzende Präparat gut kennen, nicht nur bezüglich des mg-Inhaltes, sondern auch hinsichtlich der Konzentration. — Erschwerend fällt ins Gewicht die relativ lange Latenzzeit eventueller Schädigungen, die anscheinend kumulative Wirkung. Am meisten zu fürchten sind die oft plötzlich auftretenden Gewebsinfiltrationen. Diese lassen sich auch durch genaue Vorsicht hier und da nicht vermeiden, auch nicht durch exakte Filtertechnik. — Die Filterfrage spielt trotzdem eine große Rolle. Vortr. benutzt meist Messingfilter von 1—1,5 mm Dicke, zum Abhalten eventueller weicher Sekundärstrahlen mit Gummi überzogen. Die Filter befestigt Vortr. nach Baisch's Vorschlag auf Wachs. Er wendet Dosen von 50—75 mg 8 bis 14 Stunden lang an, zwischen den Sitzungen 5—6 Tage Pause. 3—4 Sitzungen = 1 Serie. Nach jeder Serie etwa 5—6 Wochen Ruhe.

Schwierigkeit macht bei der Strahlentherapie die verschiedene Empfindlichkeit nicht nur der einzelnen Personen, sondern auch der einzelnen Gewebe derselben Person. — Eine Eichung des Präparates, wie vorgeschlagen wurde, hat wenig Wert. — Auch mikroskopische Untersuchungen exstirpierter Karzinommassen, wie sie von Wien aus vorgenommen wurden, haben über die Radiosensibilität nichts zutage gefördert. Man muß jeden Fall streng individualisierend und mit größter Vorsicht behandeln. — Vortr. geht noch auf die prophylaktische Bestrahlung ein. Anfangs sei er nur ungern und widerstrebend daran gegangen, da bei den mäßigen Hautdosen, wie sie bei Anwendung der Wasserkühlröhren gegeben werden konnten, Gefahr bestand, daß in die Tiefe nur Reizdosen gelangten. — Seit Anwendung des Siederohres wird die prophylaktische Bestrahlung streng durchgeführt. Nach den Erfahrungen der Berliner Klinik (Warnekros) verspricht sie gute Erfolge. Vortr. widerspricht Dr. Hirsch in der alleinigen Empfehlung des abdominalen Weges bei der Uteruskarzinomoperation. Gerade auf Grund der prophylaktischen Bestrahlung kann man für die vaginale Methode eine Lanze brechen.

Frank weist darauf hin, daß er bei Bestrahlung von Rezidiven nichts Gutes berichten kann. Nur bei Mammakarzinomrezidiven kann er über günstige Beobachtungen berichten. Vortr. wendet stets Mesothor und Röntgen kombiniert in der Weise an, daß er, nachdem das Mesothorpräparat einige Stunden liegt, per Abdomen und Rücken Röntgenstrahlen appliziert (Kreuzfeuer). Die Behandlung ist für die Pat. anstrengend, schlechtes Allgemeinbefinden. Empfehlung von Ruhe und viel Aufenthalt in frischer Luft, eventuell Injektion von Arsen, wie z. B. Neosalvarsan. Vortr. kommt kurz auf seine Resultate zu sprechen. Er will keine Schlüsse daraus gezogen wissen, da die Zahlen zu klein und die Beobachtungszeit zu kurz ist. Wenn er von klinischen Heilungen spricht, so muß man sie zunächst als ganz provisorisch betrachten. Nach einiger Zeit können diese Fälle ein ganz anderes Bild darbieten. Vortr. hat 19 Fälle von Uterus- bzw. Vaginalkarzinomen behandelt. Davon 2 operabel. Vortr. operiert bisher die operablen Fälle. In diesen 2 Fällen war in einem die Operation durch große Struma und Herzfehler kontraindiziert, im zweiten Fall durch hohes Alter und wenig gutes Allgemeinbefinden. Beide Fälle provisorisch klinisch geheilt. Der erste Fall ist Juni 1914, der zweite März 1915 in Behandlung genommen. Alle anderen 17 Fälle waren inoperabel. Davon scheinen 4 klinisch geheilt. Ein Fall seit August 1914, ein zweiter seit Oktober 1915. Die beiden anderen sind jüngeren Datums. Ein siebenter Fall war ebenfalls durch die Behandlung klinisch ohne Symptome geworden, erlag inzwischen einer früher schon bestehenden Lungentuberkulose. Ein achter Fall war durch eine breite Infiltration nach rechts und hinten zunächst

Digitized by Google

inoperabel — nach zweimonatiger Strahlentherapie am 6. Mai 1914 nach Wertheim operiert. Im entfernten Präparat kein Karzinom nachweisbar (Prof. Hueter). Pat. bis heute geheilt. Vortr. schaltet hier ein, daß er von den vorbereitenden Bestrahlungen wieder abgegangen sei, da er glaubt, daß, wenn nach der Strahlentherapie die parametranen Infiltrate schwinden, sich auch ohne Operation ein Erfolg erzielen läßt. Von den restlichen 11 Fällen sind 4 noch in Behandlung, 7 sind ad exitum gekommen. Bei einem Falle hatte Vortr. den Eindruck, als ob durch die Strahlentherapie das Ende beschleunigt worden sei. In allen anderen Fällen trat eine in die Augen springende Besserung des lokalen Befundes und des Allgemeinbefindens ein, wie sie durch keine anderen palliativen Mittel zu erreichen sind; und deshalb allein schon würde Vortr. ungern auf die Wirkung der Strahlentherapie verzichten. Eine Begünstigung der Metastasenbildung wie Prochownick und Calmann berichtet haben, hat Vortr. nicht beobachtet. Sollten Metastasen häufiger zur Beobachtung kommen, so wäre das allerdings ein Punkt, der bei der Wertschätzung des Verfahrens zu berücksichtigen wäre. Vortr. weist noch darauf hin, daß es den Anschein hat, als ob die radioaktiven Substanzen besser auf die gynäkologischen Karzinome — wenn man sich so ausdrücken darf — als auf die chirurgischen wirken.

Herr Allmann (Bergedorf): Die ganze Frage in der Behandlung des Karzinoms der Gebärmutter hat sich dahin zugespitzt, ob beginnende Krebse operiert oder nur bestrahlt werden sollen. Diese Frage kann bis jetzt weder mit einem glatten ja, noch mit einem glatten nein beantwortet werden. In der Klinik von Wertheim werden die operablen Karzinome nach wie vor operiert, die anderen bestrahlt. Von 102 bestrahlten Frauen lebten 1916 noch 14 (über 17 waren nicht zu ermitteln). Bumm hat von 1911—1915 205 Karzinome operiert, von 1913 bis 1915 155 Karzinome bestrahlt. Von den ersteren sind 98—48% geheilt, von den bestrahlten 38—53%. Die Beobachtungszeit der operierten Fälle ist demnach 2 Jahre länger als die der anderen. In meinem Vortrag über Karzinombehandlung vom Oktober 1913 bzw. Februar 1914 habe ich folgenden Standpunkt eingenommen: Beginnende Karzinome werden operiert, an der Grenze stehende Fälle operationsreif gemacht, sämtliche werden nachbestrahlt. Da die Resultate mich nicht befriedigten, suchte ich nach einer Verbesserung. Wir wissen, daß das Karzinom der Cervix bzw. Portio durch die Strahlen vernichtet werden kann, wie zahlreiche makroskopisch und mikroskopisch untersuchte Fälle beweisen. Wir wissen ferner, daß es bis jetzt nicht möglich ist, das Karzinom in dem Lymphapparat mit Sicherheit zu zerstören. Auf Grund dieser Überlegung habe ich seit 1914 den Gebärmutterkrebs nach einer kombinierten Methode anzugreifen versucht. Im wesentlichen handelt es sich um Ausräumung des Lymphgewebes im Becken nach Unterbindung der Aa. iliacae internae. (Genaueres siehe Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 7, 1916.) Die Vorteile dieser Methode bestehen darin, daß der erhaltene Uterus als Filter dient, daß die Entfernung zwischen Blase und Mastdarm nicht zu klein ist, daß infolgedessen keine Schädigungen auftreten. Die Frauen leiden gar nicht unter der Bestrahlung. Da das Karzinom durch die Unterbindung der Beckengefäße sich sehr rasch verkleinert, sind erheblich geringere Strahlenmengen erforderlich. Durch die Ausräumung der Lymphdrüsen soll der Rezidivbildung bzw. Verschleppung vorgebeugt werden. Ob das gelingt, muß die Zukunft entscheiden. Daß auch bei dieser Methode die Erfolge bei den beginnenden Karzinomen besser sind als bei den weit vorgeschrittenen, sei nur erwähnt. Am besten zu beeinflussen sind die Collumkrebse, die noch nicht oder nur wenig die Lippen überschritten haben, weniger günstig die Portio-

Digitized by Google

karzinome, namentlich wenn sie bereits auf die Parametrien übergegriffen oder ausgedehnte Metastasen in den Drüsen gesetzt haben.

Zunächst einige Worte über die Strahlenmengen! Während ich früher 150 bis 200 mg für 24 Stunden einlegte, arbeite ich jetzt mit höchstens 100 mg, in der Regel mit viel weniger. Früher bekamen die Frauen in 2—3 Monaten bis zu 20 000 mg-h. Dagegen vergleichen Sie einige Fälle, die nach meiner kombinierten Methode behandelt sind.

1) Operabel: Vom 31. August 1914 bis 25. Oktober 1915 in sechs Sitzungen intracervical 4800 mg-h, ohne jeglichen Gummischutz.

2) Operabel: Vom 8. September 1914 bis 20. Oktober 1915 in vier Sitzungen 2800 mg-h, ohne Schutz.

3) Drüsen karzinomatös. Vom 21. Oktober 1914 bis 1. November 1915 in sechs Sitzungen 4600 mg-h, ohne Schutz.

4) Inoperabel, von anderem Operateur abgelehnt. Vom 7. Juni 1916 bis 20. Oktober 1916 in drei Sitzungen 1200 mg-h, ohne Schutz.

Es wäre interessant, zu erfahren, in welcher Zeit und mit wieviel Milligramm Herr Dr. Prochownick bei seinen Fällen klinische Heilung erzielt, ob und welche Beschwerden die Frauen hatten. Meine Kranken hatten von der Bestrahlung keinerlei Beschwerden, ich entließ sie gewöhnlich nach der Bestrahlung sofort aus dem Krankenhaus.

Zur Technik möchte ich bemerken: Bei vorhandener oder wieder hergestellter Cervix lege ich das Präparat ohne Gummiüberzug in den Kanal. Bei kraterförmigem Geschwür verwende ich einen durchbohrten Kork, der nach der Größe der Vagina gewählt wird. Die Konzentration der Präparate sei nicht zu hochgradig. Am empfehlenswertesten ist ein stark und ein schwach konzentriertes Präparat. v. Seuffert hat im Münchener ärztlichen Verein eine Verminderung der Konzentration empfohlen. Ich habe bereits vor reichlich 2 Jahren nach Besprechung mit H. Meyer, Kiel, weniger konzentrierten Präparaten den Vorzug gegeben. Im hochkonzentrierten Röhrchen liegen nämlich die strahlenden Einheiten des Radiums so eng beisammen, daß sich die Strahlen kreuzen. Es entsteht eine Kreuzungszone, in der natürlich die Wirkung der Strahlen am intensivsten ist, die Gefahr der Schädigung ist am größten. Das Ideal wäre eine parallele Strahlung. Ihm kommen wir mit wenig konzentrierten Präparaten am nächsten. Von der Einwirkung der Unterbindung des zuführenden Gefäßes auf bösartige Tumoren konnte ich mich bei einem Parotistumor nach Unterbindung der Art. carotis überzeugen. In einigen Tagen nach der Ligatur ging der Tumor auffallend zurück. Genau dasselbe kann man beim Uteruskarzinom nach Unterbindung der Beckengefäße ohne Bestrahlung beobachten.

Was die Frage der Metastasen betrifft, so fiel uns schon bald nach Aufnahme der Bestrahlung auf, daß von Gebärmutterkrebs Keime in Organen angetroffen wurden, die bis dahin sehr selten von Metastasen befallen wurden. Ich erinnere mich an einen Fall mit Metastasen in den Leistendrüsen, Bronchial- und Trachealdrüsen, in den Lungen, Pleuren und in der linken Nebenniere. In einem anderen Fall sah ich Metastasen in der Haut. Vielleicht gibt über diese Verhältnisse eine vergleichende Statistik Aufschluß.

M. E. dürfen die Metastasen nicht einzig und allein der Reizwirkung der Strahlen zugeschrieben werden. Die wesentliche Besserung und Kräftigung des Organismus durch die Behandlung läßt auch die Keime im Lymphapparat zur Entwicklung und Verschleppung kommen. Durch die Verlängerung des

Digitized by Google

Lebens gewinnt auch das Karzinom in den Drüsen Zeit, sich zu entwickeln und auszubreiten.

Zur Nachbestrahlung der Rezidive möchte ich bemerken, daß sich bis jetzt die Resultate auf diesem Gebiet mit denen der Bestrahlung der ursprünglichen Geschwulst nicht vergleichen lassen. Auch ein Grund, weshalb ich den Uterus nicht mehr entferne. Über die Erfolge der Bestrahlung der Resistenzen in den Parametrien ist ein Urteil nicht leicht abzugeben. Denn auch der erfahrenste Praktiker kann nicht immer mit Bestimmtheit sagen, ob es sich um entzündliche oder krebsig-infiltrierende Prozesse dabei handelt. Die entzündlichen Tumoren können nach der Bestrahlung zurückgehen — ob infolge der Bestrahlung sei dahingestellt, — ob sicher auch die karzinomatösen ist noch nicht einwandfrei entschieden. Ich verfüge über einen Fall, der vielleicht in letzterem Sinne zu verwerten ist. Es handelt sich um eine 42jährige Frau, die ich im Juli d. J. in Behandlung bekam. Portio und Scheide bis zum Introitus war ein einziges Karzinom. Zu beiden Seiten des Uterus fanden sich kinderfaustgroße, unbewegliche Tumoren, die nach ihrer Lage als den Adnexen zugehörig anzusprechen waren. Bei der Ausräumung des Beckens fanden sich die Anhänge verwachsen mit großen Drüsenpaketen an den Gefäßen. In den Drüsen war Karzinom nachzuweisen. Die Adnexe wurden entfernt, die Drüsen und das Fettgewebe aus dem Becken ausgeräumt. Neben der Arterie unterband ich auch die Vene, um gleichsam die jungen Karzinomzellen in dem sauerstoffarmen, kohlensäurereichen Blut zu ersticken. Bei der vaginalen Auslöffelung setzte ich leider eine Blasen-Scheidenfistel, da das Karzinom bereits in die Blase durchgebrochen war, wie ich durch Cystoskopie vorher festgestellt hatte. Darum Vorsicht bei der Exkochleation, noch besser vollständiger Verzicht auf sie. Das Wesentliche bei diesem Fall scheint mir, daß die Resistenzen neben dem Uterus bis jetzt nicht wiedergekehrt sind. Die Frau bekam im ganzen 4000 mg-h.

Es sollen Frauen mit Resistenzen in den Parametrien mit der nötigen Vorsicht bestrahlt werden, da sie nichts zu verlieren, aber viel zu gewinnen haben.

Aber auch die anderen Mittel sollen wir bei der Karzinombehandlung nicht außer acht lassen. Auf die chemisch serologischen Versuche gehe ich nicht ein. Ich hatte eine Pat. zu behandeln mit einem Cancroid an der rechten Schläfe, an der linken Wange und einem Cancroid am Scheideneingange. Das Canrcoid an der Schläfe wurde von anderer Seite mit Röntgenstrahlen behandelt, es wurde trotzdem größer und zerfiel. Die beiden Cancroide am Kopf behandelte ich mit Arsenpaste mit ausgezeichnetem Erfolg. Das am Scheideneingang exstirpierte ich und bestrahlte nachher. Vor 8 Wochen sah ich die Frau zum letztenmal. Sie war etwa 1 Jahr rezidivfrei. Bei Fällen, bei denen die Arsenpaste leicht anzubringen ist, werde ich in Zukunft diese versuchen und mit Bestrahlung kombinieren.

Zum Schluß möchte ich zusammenfassen: Von der Totalexstirpation des krebsigen Uterus sehe ich vorerst ab. Bei allen Fällen — operablen wie inoperablen — versuche ich die Ausräumung des Beckens und die Unterbindung der A. und V. iliacae internae. Das ist viel ungefährlicher als die Totalexstirpation, namentlich wenn man die Operation in Paravertebral- bzw. Parasakralanästhesie vornimmt. Die Erfolge dieser Methode sind besser als meine früheren. Es sind geringere Dosen erforderlich, die Kosten wesentlich geringer. Die Kranken haben so gut wie keine Beschwerden. Schädigungen habe ich bis jetzt keine erlebt, bis jetzt auch keinen Todesfall.

Es muß immer wieder betont werden, daß die Entscheidung, ob nur bestrahlt oder operiert werden soll, erst nach Jahren gefällt werden kann. Deshalb ist es

Digitized by Google

gut, daß die einen operable Fälle nur operieren, andere nur bestrahlen. Nach Jahren wird dann eine entscheidende Vergleichung gefällt werden können, welche der Methoden die besten Dauerresultate ergibt. Erweist sich die Totalexstirpation als überlegen, dann wird sie die herrschende Methode bleiben, ist sie der Bestrahlung auch nur gleichzusetzen, dann ist die Bestrahlung die Herrscherin.

Herr Köhler bemerkt, daß sie im Krankenhaus St. Georg und Dr. Allmann die einzigen sein dürften, die bei inoperablem und operablem Portio- und Cervixkarzinom die von Allmann vorgeschlagene kombinierte Methode machen. Da bereits über 2 Jahre seit Beginn dieser Behandlungsweise verstrichen sind, glaubt er ein Urteil über den Wert der Methode fällen zu können.

Er legt, solange Karzinomgewebe vorhanden ist, 60 mg Mesothorium mit Messingfilter ohne Schutz intracervical auf die Dauer von 12—24 Stunden ein. Ist kein Karzinom mehr nachzuweisen, dann arbeitet er unter den gleichen Bedingungen, nur mit Gummischutz. Bei geschlossener Cervix wird ruhig dilatiert. Die Bestrahlungen finden in 4—6 wöchentlichen Intervallen statt. Er hat ebenfalls bei der intracervicalen Bestrahlung keinerlei Mesothorschädigungen beobachtet, während bei der vaginalen Applikation, obwohl er von den großen Dosen schon längst abgekommen ist und nur noch 60—100 mg gibt, doch hier und da Koliken, Tenesmen, Verbrennungen und Exsudate auftraten. Bedenkt man, daß man das Mesothor intracervical ohne Schutz einlegte, so muß man sich sagen, daß der Uterus selbst den besten Filter darstellt. Auffallend ist auch, daß man bis zur klinischen Heilung eine geringere Mesothormenge bedarf, nämlich nur 2—5000 mg-st, seltener mehr. Er glaubt, daß dies dem Umstand zuzuschreiben ist, daß das Karzinom durch die Ernährungsstörung in seiner Widerstandskraft herabgesetzt ist.

Bei den inoperablen Fällen, bei denen reichliche karzinomatöse Drüsen vorhanden waren oder ein breites, hartes parametranes Infiltrat bestand (auch ohne karzinomatöse Drüsenentartung), sah er durch die kombinierte Methode keine besonderen Erfolge. Wohl trat vorübergehende Besserung ein, so daß die Frauen ihrer Arbeit nachgehen konnten, aber sie kamen alle sicher mit den alten Beschwerden zurück. Die meisten von ihnen sind bereits ad exitum gekommen. Jedoch wäre es ja möglich, daß derartige Karzinome durch gleichzeitige energische Tiefenbestrahlung mit der Lilienfeldröhre eventuell doch noch günstig beeinflußt werden könnten.

Anders ist es bei den Fällen, bei denen ein noch nicht so hochgradiges parametranes Infiltrat besteht, oder das Karzinom mehr oder weniger weit auf die Vagina übergegriffen hat, oder ein großer Cervixkrater besteht. Das sind Fälle, bei denen mancher noch einen Wertheim ausführt, bei denen man aber meist ein Rezidiv zu verzeichnen hat. Diese Fälle wurden durch die kombinierte Methode günstig beeinflußt. A. erwähnt kurz vier vor $1^1/_2$—2 Jahren operierte Frauen mit Angabe des Anfangsbefundes, die bis heute als geheilt zu betrachten sind, und fügt noch zwei weitere Fälle hinzu, bei denen ein vollkommen operables Portiokarzinom bestand ohne parametrane Infiltrate. Auch diese sind jetzt, nach 2 Jahren, beschwerdefrei.

Mehr derartige Fälle kann er nicht anführen, da die meisten noch zu jungen Datums sind und bislang bei operablen Karzinomen der Wertheim gemacht wurde. Jedoch geben diese Erfolge zu denken. Er hält sich berechtigt, in Zukunft jedes operable Portio- und Cervixkarzinom bis auf weiteres nach dieser Methode zu behandeln.

Herr Delbanco berichtet im Anschluß an die Mitteilungen über Infiltrate

Digitized by Google

und Abszesse als Folgen der Radium- und Röntgenbestrahlungen über einen beklagenswerten Fall:

58jährige Frau. Erste Konsultation am 7. Februar 1913. Das Leiden besteht seit einem Jahr. Zuletzt als Gumma aufgefaßt. Wegen furchtbarer Schmerzen seit längerem bettlägerig. Ein die linke große Labie einnehmendes großes ulzeriertes Cancroid; kleineres Geschwür auf der rechten großen Labie. Die linken Leistendrüsen hart und vergrößert.

Bei der schlechten Prognose wird von Operation abgeraten. Gegen die Schmerzen Röntgenbestrahlung des Ulcus empfohlen. Am 8. und 15. Februar je $^1/_2$ Erythemdosis auf das Cancroid (Dr. Haas). [Bei D. wird erst seit März 1913 nach Meyer und mit Filtern gearbeitet. Die alte Erythemdosis entspricht 10 x nach Meyer.] Die umgebende Haut gut abgedeckt mit Bariumsulfat. Die Schmerzen sistieren schon nach der ersten Bestrahlung, so daß die Frau am 10. Februar das Bett verläßt. Die ganze Partie der Leistendrüsen aber geht unter anfänglich nicht geröteter Haut wie ein Luftkissen hoch, wird schmerzhaft, rötet sich dann, so daß am 24. Februar eine breite Inzision erforderlich wird. Das Cancroid und die anstoßende Haut zeigen makroskopisch keine Veränderungen. Trotz operativen Eingriffes schreitet die tiefe phlegmonöse Entzündung nach allen Seiten fort unter erysipelartiger Beteiligung der Haut. Rasch fortschreitender jauchiger Zerfall des Gewebes. Die Frau geht septisch zugrunde.

D. nimmt einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Röntgenbestrahlung des Cancroids und Verjauchung der Drüsen an. Die Erklärung ist schwierig. Möglich, daß die Bakterienflora bzw. einzelne Bakterien, welche von der Oberfläche des ulzerierten Cancroids in die Lymphdrüsen wanderten, durch die Gewebsschädigung aggressiver geworden sind. Die Röntgenstrahlen schädigen vor allem den Gefäßbaum und stören die Leukocytenauswanderung. Graetz äußerte die Möglichkeit, daß die Röntgenstrahlen mikroskopische Nekroseherde setzten, in welchen die Bakterien reichliche Vermehrungsmöglichkeit erhielten.

Von einem Sensibilisieren der Bakterien durch Röntgenstrahlen ist D. nichts bekannt. Ein Hamburger Chirurg teilte D. mit, daß Röntgenbestrahlung ulzerierter Sarkome in drei Fällen eigener Beobachtung zu akuter Verjauchung mit nachfolgendem Tode geführt haben. D. sah heute entzündliche Schwellung der Lymphdrüsen nach Bestrahlung eines Zungenkarzinoms, welche von anderer Seite geleitet wurde. Bumm und Schäfer berichten in ihren »Erfahrungen über die Strahlenbehandlung der Genitalkarzinome« sehr lehrreich über Verbrennungen mit nachfolgender septischer Phlegmone und Tod. Wichmann's Mitteilung über Mißerfolge der Radiotherapie der Hautkrebse — rapiden Zerfall durch die fusospirilläre Symbiose — gehört hierher. D.'s Fall — Verjauchung der nicht bestrahlten Drüsen — steht gesondert da.

Wenn es richtig ist, daß es nach Röntgenbestrahlung zu einer reichlichen Metastasenaussaat kommen kann, so darf man an das denken, was soeben geäußert wurde, daß die Bindegewebsschädigung die größere ist, und daß in diesem Falle das weniger geschädigte Epithel die Oberhand und den größeren Wachstumstrieb gewonenn hat. Anklänge an Ribbert's Theorie über die Genese des Karzinoms, nur daß hier regressive Veränderungen des Bindegewebes das Wachstum des Krebses durch Wegfall der Hemmung von neuem beleben.

Die Biologie der röntgenbestrahlten Haut birgt eine Fülle sich türmender Probleme.

D. wendet sich dann dem Seeligmann'schen Falle zu. Wenn die Diskussion bei der ersten Mitteilung des Falles nicht andere Wege gegangen wäre,

Digitized by Google

hätte sich D. schon damals dahin geäußert, daß kein Sarkom, sondern eine besondere Form hereditärer Lues vorlag. D. zitiert eine ähnliche Beobachtung aus der Literatur, erinnert daran, daß die Ehrlich-Uhlenhuth'sche Ära der neuen Syphilistherapie eine Reihe von Krankheitsbildern auf die Syphilis gelegentlich zurückgeführt hat, woran früher niemand gedacht hat. (Diabetes insipidus, Hypophysensyphilis, akute gelbe Leberatrophie u. a.)

Die zauberhaften Erfolge bei inoperablen Sarkomen durch Atoxyl müssen auch an Lues denken lassen. Die Salvarsanära zeigt uns die Syphilis in neuen klinischen und anatomischen Formen. Das Arsazetin, so sehr seine Anwendung einen Kunstfehler bedeutet, ist zweifelsohne ein starkes Antisphilitikum.

Herr Seeligmann kann betreffs der nach der Bestrahlung auftretenden Metastasen in entfernten Organen von einem Falle berichten, der sehr bald nach der Operation eines malignen Tumors im Douglas nach prophylaktischer, intensiver Bestrahlung ein schweres Pleura- und Lungenkarzinom bekommen hat. Bei einem anderen Falle hat er die Wertheim'sche Totalexstirpation per laparatomiam gemacht; nach etwa $3^1/_2$ Jahren stellte sich ein Rezidiv (Infiltration) in der Scheidennarbe ein. Dieses wurde intensiv mit Radium und Röntgen bestrahlt. Danach traten ungemein heftige Tenesmen der Blase und des Rektums auf, und es bildete sich außerdem eine Striktur des Mastdarmes aus, so daß die Pat. unter unsäglichen Qualen zugrunde ging. S. kann nicht damit einverstanden sein, daß jetzt immer von Heilungen des Uteruskrebses durch Bestrahlung gesprochen wird. Früher hat man es strenge perhorresziert, von Heilungen des Karzinoms des Uterus zu sprechen, bevor nicht 5 Jahre der Rezidivfreiheit verflossen waren. Man sollte warten, bis diese Beobachtungsdauer verflossen sei, bevor man von Heilungen spräche. S. glaubt, daß dann nur wenige Fälle von Heilungen durch Bestrahlung allein übrig bleiben würden. Solange der Erfolg der Bestrahlung also ein so ungewisser sei und außerdem mancherlei große Gefahren in sich berge, stehe S. auf dem Standpunkt, nach den alten bewährten, feststehenden gynäkologischen Grundsätzen den Uteruskrebs anzugehen und, wenn noch möglich, die intensivste Ausrottung durch die Wertheim'sche Totalexstirpation anzustreben. Ob man nachher das Rezidiv oder prophylaktisch vor dem Rezidiv bestrahlen soll, muß die fortgesetzte Forschung ergeben. Die einen sind dafür, die anderen dagegen. S. glaubt, daß von der Chemo- + Röntgentherapie bei der Heilung maligner Tumoren mehr zu erwarten sei, als von der Bestrahlung allein. Er habe sich gefreut, daß Herr Lorey zu dem von S. empfohlenen Arsazetin übergegangen sei. Als er dieses Präparat vor einigen Jahren ganz besonders empfohlen habe, sei ihm von Herrn Arning entgegengehalten worden, daß schwere Schädigungen des Opticus eintreten würden, für die S. die Verantwortung tragen müsse. Er habe das Arsazetin ruhig weitergegeben (nach Einverständnis mit Ehrlich) und habe keinerlei Schädigungen erlebt, wohl aber bei Sarkomen geradezu frappierende Erfolge.

Auf die von Herrn Delbanco zu dem einen Falle von Sarkom gemachten Bemerkungen, daß es sich möglicherweise um einen syphilitischen Tumor gehandelt haben könne, berichtet S., daß er seinerzeit bei dem jungen Mädchen den Wassermann mit absolut negativem Erfolge habe machen lassen. Im übrigen sei die Pat. späterhin, als sie aus seiner Behandlung schied, im Krankenhaus mit Neosalvarsan und Röntgen behandelt worden. Diese Behandlung hat nicht zum Ziele geführt. Die Pat. starb, während früher bei der Arsazetinbehandlung und Röntgen die schwersten Krankheitserscheinungen immer

Digitized by Google

wieder prompt zurückgingen. Es kann also: 1) von Lues in dem Falle keine Rede gewesen sein, und 2) muß eine spezifische Wirkung der intravenösen Arsazetininjektionen mit gleichzeitiger Röntgenbestrahlung angenommen werden. Auf diese Feststellung legt S. den allergrößten Wert.

Herr Rüder erinnert daran, daß nach dem Hallenser Gynäkologen-Kongreß im hiesigen Verein Herr Wichmann, der sich seit langer Zeit schon mit der Strahlentherapie befaßte, dringend warnte, den Wert der Radiumtherapie bei Karzinomen zu überschätzen. R. meint, daß sich bis jetzt keine Anhaltspunkte ergeben hätten, die eine allzu optimistische Beurteilung der Heilerfolge mit Radium zuließen. Vollkommen unberechtigt sei es, schon jetzt von Heilungen zu sprechen, habe man doch auf allen Kongressen seit Jahren, sowohl von der vaginalen, von der sakralen und von der abdominalen Methode eine immer mehr gesteigerte Anzahl von Jahren der Rezidivfreiheit verlangt. Zuerst waren es 3 Jahre, dann allgemein 5 Jahre und auch mehr, ohne die einer jeden Methode die Vollwertigkeit abgesprochen wurde. Lesen wir jetzt die Berichte aus der Bumm'schen Klinik und aus der Wertheim'schen Klinik usw., finden wir noch keinen Fall, der auch nur 3 Jahre rezidivfrei geblieben. Warum wird nicht dieselbe scharfe Kritik auch jetzt geübt? Daß die Leiter großer, nur Lehrzwecken dienender Anstalten die schwere Verantwortung zur Klärung der Frage auf sich nehmen, auch operable Fälle unangegriffen zu lassen und nur zu bestrahlen, sei dankbar zu begrüßen. Ob auch Anstalten, die nicht Lehrzwecken allein dienen, in dieser Frage berufen seien, Versuche zu machen, bezweifelt R. Zu betonen sei noch, daß Einzelerfolge auch bei der Radiumtherapie nichts besagen. Auch bei der vaginalen Totalexstirpation nach Czerny-Schede sind oft ganz unerwartet Fälle, die weit vorgeschritten waren, rezidivfrei geblieben. Wiederholt sei auf die auffallende Erscheinung die Aufmerksamkeit zu lenken, daß bei Fällen, die nach Operation infolge lokaler Entzündungsprozesse hoch fiebern, meistens das Rezidiv ausbleibe. (Lomer, Zeitschrift f. Geb., L. Bd., Hft. 2, S. 29) — und nordwestdeutscher Gynäkologentag 1913.

Herr Calmann betont nochmals, daß die von ihm erwähnten Fernmetastasen, die hauptsächlich die obere Peritonealhöhle, die Pleura und die Lungen betrafen, in so kurzer Zeit nach der Bestrahlung auftraten, daß auch mit Bestrahlung nicht behandelte Fälle diesen Zeitpunkt sicher noch erlebt hätten und nicht, wie eingewendet worden ist, weggestorben seien, bevor Fernmetastasen überhaupt auftreten konnten. Es waren in etwa $1^1/_2$ Jahren vier Fälle, während C. aus den 19 vorangegangenen Jahren gynäkologischer Tätigkeit nur einen derartigen Fall in der Erinnerung hat. In allen vier Fällen war Radium verwandt worden, gleichzeitig aber auch Röntgenstrahlen. Über ausschließliche Röntgennachbestrahlung, zu der C. seit kurzem übergegangen ist, fehlen ihm noch ausreichende Erfahrungen.

Herr Rieck wendet sich nochmals gegen die Forderung des Vortr., daß der kranke Uterus nur von oben operiert werden müsse. Die Begründung, daß man von unten nicht so radikal sein könne, hat er immer bekämpft, zuletzt im Hamb. Ärztl. Verein, in dem er vor 3 Jahren seine Gegner aufforderte, gleich gute, in bezug auf die Parametrien entfernte Uteri zu zeigen als seine Präparate, von denen er einige Photographien herumreicht. Das ist bis jetzt nicht geschehen. Es kommt eben nicht so sehr auf die Methode, ob von oben oder unten, sondern auf den radikaleren Operationswillen und das radikalere Operationskönnen des Operierenden an.

Digitized by Google

Bei der erweiterten vaginalen Operation, wie sie von Schuchardt, Schauta, Staude (und R. selbst bezüglich der Extraperitonealität) ausgebildet ist, bleibt die Mortalität eine äußerst geringe (R. hat seit 1909 auf 46 Fälle 2 Tote), und die Rezidivfreiheit erreichte bei Schuchardt schon 25%, und Staude hatte an 100 Fällen einen mindestens gerade so guten Heilungsprozentsatz als die ersten Bauchoperateure.

Herr Hirsch würde danach nur recht haben, wenn er die einfache vaginale Operation berücksichtigt. Aber auch da ist nach den neuen Veröffentlichungen (Warnekros aus der Bumm'schen Klinik: die nachbestrahlten Fälle dreimal mehr rezidivfrei) sein Standpunkt fraglich geworden. Denn wenn die Röntgenstrahlen gerade auf die ersten Ausläufer in das dem exstirpierten Organ benachbarte Gewebe besonders sicher ihre tötende Wirkung ausüben, dann ist nicht einzusehen, weshalb sie nicht auch solche Anfänge vernichten, falls ein paar Millimeter mehr verdächtiges Gewebe stehen geblieben sind. Die Konsequenz wäre, durch die einfachste, aber lebenssicherste Operation das makroskopisch Kranke zu entfernen und den Rest den Strahlen zu überlassen.

Mehr Freude und weniger Rezidive hat der Strahlentherapeut zweifellos von den Fällen, die ihm ein möglichst radikaler und rücksichtsloser Bauchoperateur zuweist. Da bei der abdominalen Operation (mit 20—30% Mortalität) jede fünfte bis dritte Pat. stirbt, scheiden gerade die wenigst widerstandsfähigen und die am weitesten vorgeschrittenen, die sicheren Rezidivfälle, mehr oder weniger durch den Tod aus, und die günstigsten bleiben zum Nachbestrahlen übrig.

Wenn es aber unser Bestreben ist, nicht einzelnen eine möglichst lange Lebensdauer (von Krönig's abdominal Operierten war auch nach 10 Jahren keine mehr am Leben), sondern allgemein eine möglichst große Anzahl von Lebensjahren zu gewinnen, so dient dem mehr die vaginale Operation, bei der nur erst jede 20.—30. Pat. primär ausscheidet.

Danach müßte der Strahlentherapeut, wenn überhaupt, fordern: In erster Linie eine geringe Mortalität, damit er an möglichst vielen die wohltätige Wirkung der Strahlen erproben und beweisen kann, und erst in zweiter Linie eine große Radikalität, weil im Grunde genommen je radikaler die Operation ist, um so entbehrlicher die Bestrahlung erscheint.

Wie die beiden sich widerstrebenden Forderungen am besten miteinander zu vereinigen sind, das sollte der Röntgenologe getrost dem Operateur überlassen.

Herr Spaeth: Die von Herrn Hirsch empfohlene anteoperative Bestrahlung der Uteruskarzinome möchte S. ablehnen, und zwar weil 1) gleichzeitig mit der Einschmelzung des Krebsgewebes narbige Schrumpfung des parametranen Bindegewebes einhergeht, was die nachfolgende Operation, sei sie vaginal oder abdominal ausgeführt, erschwert. S. hat selbst einen früher anderweitig mit Mesothor behandelten Uterus entfernt und dabei mit Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt.

2) Weil er der Ansicht ist, daß die unmittelbar der Uterusexstirpation vorausgehende Auslöffelung und Ausbrennung des Karzinoms die ihr vom Herrn Vortr. zugeschriebenen Nachteile nicht besitzt.

3) Weil er glaubt, daß manche durch Strahlentherapie zunächst von den lästigen Symptomen des Karzinoms befreite Frau sich weiterer Behandlung entziehen wird.

Wegen der vorgerückten Zeit auf die Mitteilung seiner Fälle verzichtend, kommt S. noch kurz auf die Röntgenbeschädigungen zu sprechen. In Übereinstimmung mit Sippel (Frankfurt a. Main) läßt er noch die Möglichkeit einer Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen gelten und berichtet aus seinen eigenen

Digitized by Google

Erfahrungen, daß er bei einer an Ichthyosis leidenden Frau, die wegen Myom von ihm bestrahlt wurde, nach geringen Dosen schon trotz Filter eine oberflächliche Verbrennung erzielte und daher die Behandlung abbrechen mußte, und daß in einem zweiten Falle, der gleichfalls wegen Myom bestrahlt wurde, in einer intertriginösen Hautfalte des Bauches ein Erythem entstand, indes die nebenan befindlichen normalen Hautpartien keine Reaktion zeigten. Er schließt daraus, daß gewisse Hauterkrankungen zur Vorsicht mahnen.

Im übrigen möchte er auf Grund eigener Erfahrung der prophylaktischen Bestrahlung nach der Operation vollauf zustimmen.

Herr Henri Hirsch (Schlußwort): Auf die Einwände des Herrn Seeligmann kann ich nur erwidern, daß ich im Vortrage selbst mit voller Absicht auf die Röntgenbehandlung der Myome und anderer gutartigen Geschwülste nicht mehr eingegangen bin, da mir lediglich daran lag, über die radiotherapeutischen Behandlungen der Karzinome zu sprechen. Wenn Herr S. meinen Vortrag gehört hätte, so würde er weder etwas von Emphase noch von Enthusiasmus in meinen Worten gemerkt haben, denn ich hatte mir die Aufgabe gestellt, den Gründen nachzuspüren, welche, gewissermaßen in Problemen verankert, Ursache der Mißerfolge sind. Ich habe darum auch absichtlich alle Kombinationsmethoden, seien sie chirurgischer, thermischer oder chemischer Art, übergangen, obgleich ich wußte, daß Klein in München seine Erfolge auf die Verbindung der Radiotherapie mit intravenösen Injektionen von Bariumselenat zuschreibt, eine Therapie, die erst jüngst wieder Pankow in Düsseldorf durch den experimentellen Nachweis, daß Selen ohne jeden Einfluß auf die lebende Karzinomzelle sei, abgelehnt hat. Ich glaube auch nicht, daß es bis jetzt gelungen ist, durch irgendwelche Chemotherapie — sei es Enzythol, Arsen, Arsazetin oder Salvarsan — die Karzinomzellen spezifisch zu sensibilisieren, sondern bin der Ansicht, daß speziell die Arsenderivate mächtige Hilfsmittel zur Steigerung der Leukocytose, bzw. Phagocytose sind; insofern dürfte die Kombination der Chemo- und Röntgentherapie eine glückliche sein.

Meine Anschauungen über die postoperativen Bestrahlungen, die ich im Sommer v. Js. in Nr. 26 der Deutschen med. Wochenschrift veröffentlicht habe, sind in letzter Zeit von Warnekros bestätigt worden, bei dem von den nachbestrahlten Karzinomfällen 55,4% rezidivfrei blieben, von den nicht nachbestrahlten nur 18,4%.

Herrn Prochownick danke ich für das besondere Verständnis, das er dem Vortrag entgegengebracht hat; er hat in dem elegischen Tone die Wünsche und Sehnsucht des Röntgenologen zu entdecken versucht, und hat durch seine Statistik dazu beigetragen, das Vertrauen zu der radioaktiven Behandlung operabler Geschwülste zu stärken. Die von ihm bei seinen Fällen geschilderten Infiltrationen können auch als reine Mesothorfolgen aufgefaßt werden. Auffallenderweise wird der Radiotherapie oft zum Vorwurf gemacht, daß seit Anwendung derselben als Prophylaktikum und bei inoperablen Karzinomen häufiger als früher Metastasen in entfernt liegenden Organen gefunden werden. Die Statistiken aus der Zeit vor der Strahlentherapie lehren uns jedoch, daß bei Sektionen, bei denen durch eine genauere Untersuchung auf Metastasen in der Leiche gefahndet worden ist, Krebsmetastasen oft gefunden sind, welche durch die Generalisation auf dem Wege der Blutbahn entstanden sind und weitab vom primären Herd sich entwickelt haben. Wertvoll in dieser Hinsicht ist die Statistik von Blaud und Dybowski, sowie die noch älteren Beobachtungen von Wagner, die auch jetzt noch ihre volle Bedeutung haben dürften. Alle drei Autoren fanden in 255 Fällen (Krebs

Digitized by Google

der Portio, Cervix und Korpus zusammengerechnet) 24mal Metastasen an der Leber, 18mal an der Lunge, 9mal an der Niere, 4mal am Magen, 4mal am Darm, außerdem ganz verschiedene Fälle von Metastasen im Gehirn, Nebennieren, Haut, Gallenblase, Herz, Mamma, Muskeln und Knochen. Von diesen spielen ihrer Häufigkeit wegen nur die Leber, Niere und Lunge eine Rolle. Unterschiedlich gegen die alte Zeit ist, daß die Metastasen speziell in Lunge und Leber jetzt früher symptomatisch in die Erscheinung treten und am Lebenden diagnostiziert werden. Dies dürfte als Fernwirkung eines radioaktiven Reizes auf dem Wege der Blutbahn aufzufassen sein, so daß die bereits infizierte Drüse durch die radioaktive Reizwirkung jetzt schneller wächst und sich entwickelt.

Die Bedenken, die Herr Calmann gegen die anteoperativen Bestrahlungen hat, kann ich nicht teilen; diese sollen den Zweck haben, schon vor der Operation jüngste Keime zu zerstören und den Boden für die postoperative Bestrahlung schon möglichst frühzeitig zu beeinflussen. Die anteoperative Bestrahlung soll so stattfinden, daß unmittelbar danach die Operation vorgenommen wird, so daß nachher im biologischen Effekt die anteoperative Bestrahlung, gleich einer frühzeitigsten postoperativen ist, ohne daß man erst den oft hingezogenen oder komplizierten Operationsverlauf abzuwarten braucht. Bei unseren modernen Instrumentarien, die quantitativ und qualitativ schnell und hart arbeiten, ist es ganz ausgeschlossen, daß die anteoperative Bestrahlung, unmittelbar vor der Operation vorgenommen, eine Veränderung des Gewebes in dem Sinne bewerkstelligt. daß Schwierigkeiten in der Operation oder Unzuträglichkeiten im Heilverlaufe eintreten können. Wenn Chirurgen von den Erfahrungen der Herren Calmann und Rieck unentwegt für die vaginale Methode eintreten, so darf ich als theoretisierender Röntgenologe dagegen natürlich nichts einwenden. Ich möchte nur noch einmal betonen, daß die Bedenken, die ich theoretisch von meinem Standpunkt aus gegen die vaginale Methode fand, praktisch auch anerkannt werden von Chirurgen, denen nach allen Richtungen hin ein Urteil über diese spezifische Frage nicht abgesprochen werden darf; ich meine die Herren Krönig, Bumm, Döderlein, Opitz, Mackenrodt und viele andere. Das Urteil dieser Männer dürfte doch auch bei dieser Frage mit ins Gewicht fallen und zu berücksichtigen sein, selbst wenn ich meine röntgenologischen Wünsche ganz in den Hintergrund stelle. Sicher ist, wie die schönen Abbildungen des Herrn Rieck uns zeigten, die Entfernung des Genitale auf vaginalem Wege mindestens so ausgedehnt möglich wie auf abdominalem Wege; Tatsache ist es aber auch, daß ich in den meisten Fällen, die nach vaginaler Exstirpation radioaktiv nachbehandelt wurden, nach kürzerer oder längerer Zeit, spätestens aber nach dreiviertel Jahren, ein Rezidiv meistens in der Narbe auftreten sah. Die vaginal operierten Fälle, die klinisch als geheilt entlassen wurden, fallen ohne Zweifel viel schneller und häufiger dem Rezidiv anheim als die abdominal operierten, eine Erfahrung, die uns sämtliche Statistiken in dieser Frage, besonders auch die vor der Zeit der Strahlentherapie, lehren. Diese Erkennung ist besonders wertvoll, wenn man auf dem Standpunkt steht, daß die Disposition für ein Karzinom überhaupt nicht umzustimmen oder zu heilen ist, und daß es bei der Behandlung nur darauf ankommt, das Rezidiv so lange hintanzuhalten, daß der Krebskranke es nicht mehr erlebt. Hierzu wird sowohl die ante- und postoperative Bestrahlung bei der richtigen Auswahl der Fälle angewandt, als auch die abdominelle Operationsmethode ihr gutes Teil beitragen, wenn vor allen Dingen die vitalen Energien noch eine Berechtigung auf Hoffnung geben. Die Erfahrungen des Herrn Lorey decken sich im wesentlichen mit den meinen; ich freue mich, daß auch

Digitized by Google

er die radioaktiven Substanzen als postoperative Mittel ablehnt; diese begünstigen ohne Zweifel das Auftreten von Frühmetastasen in entfernteren Organen, eine Wirkung, die ich bei Röntgenstrahlen bis jetzt noch nicht beobachtet habe. Ebenso wie auch Herr Allmann will er die radioaktiven Substanzen nur da angewandt wissen, wo man mit denselben möglichst in das Zentrum des Tumors gelangen kann oder, wie ich mich im Vortrage ausdrückte, wo man »die Beta-Strahlung auch logisch verwenden darf«. Deshalb legt Herr A. die radioaktiven Substanzen im Filter ohne Schutz in den Sedes morbi. Gegen die von Herrn Lorey erwähnten leichteren Erythemschäden, die individuell ganz verschieden auftreten, gebrauchen wir auch mit fast sicherem Erfolge die Quarzlampe. Ich sehe jedoch seit der Anwendung der Lilienfeldröhre mit ihrer harten homogenen Strahlung solche Schädigung kaum mehr, und ich glaube, wenn man erst dazu übergegangen sein wird, allgemein mit den Schwermetallen — mit Kupfer oder Zink — zu filtern, daß diese leichteren Hautveränderungen ganz ausgeschaltet werden. Gewiß ist die Siederöhre ein ganz ausgezeichnetes Produkt, das uns manchen Erfolg beschert hat, aber das Bessere ist nun einmal der Feind des Guten, und seitdem bei der Hochvakuumröhre oder Elektronenröhre nach Lilienfeld wegen ihrer fast absoluten Konstanz bei jeder Belastung durch Fortfall der Regenerierung die Dosierung auf eine exaktere Basis gestellt ist, möchte ich in der Therapie nicht mehr mit den Röhren alten Systems arbeiten. Ich verstehe die beweglichen Klagen des Herrn Frank über die Dosimetrie in der Röntgentherapie sehr wohl, weiß sie aber sehr herabgemindert, seitdem ich eine Röntgenmedizin verabreiche, die möglichst homogen und fast absolut konstant ist und deren Gemisch durch keinerlei Regenerierungsmaßnahmen verändert werden kann. Bei harter, homogener und konstanter Röntgenmixtur kann man unbeschadet intensiv arbeiten und größte Dosen verabreichen. Unter diesen Anschauungen ist es unter Tiefentherapie treibenden Röntgenologen heute nicht mehr diskutabel, wenn Herr Delbanco glaubt, nach Anwendung von zwei Dritteln Erythemdosis ungefilterter Strahlung innerhalb 14 Tagen bei einem Vaginalkarzinom eine so rapide Verschlimmerung und das Entstehen einer Sepsis früher einmal gesehen zu haben, die zum Tode der Pat. führten. Wenn die postoperative Bestrahlung, deren Wert auch Herr Rueder anerkennt, eine biologische zellschädigende Wirkung hat, so ist es nicht recht verständlich, warum er sich den Versuchen gegenüber, die Röntgenstrahlen in den therapeutischen Dienst bei operablen Karzinomen zu stellen, so strikte ablehnend verhält.

Die röntgentherapeutische Zeit lebt sehr schnell, und durch das Gelingen von Experimenten und das Konstatieren von neuen Tatsachen werden Indikationen und Kontraindikationen ständig erweitert, verändert oder umgestoßen. So haben in allerjüngster Zeit Krönig und Friedrich in Freiburg eine sogenannte Karzinomdosis für das Mammakarzinom gefunden, d. h. die Dosis, welche genügt, um, in einer einmaligen Sitzung verabreicht, ein unkompliziertes Mammakarzinom klinisch vollkommen zum Schwinden zu bringen. Eine Nachprüfung ihrer Angaben war, bei dem schweren Beschaffen der dazu nötigen Apparatur in der Jetztzeit, bis heute noch nicht möglich, aber die Ergebnisse der Freiburger Forschungen sind so wichtig, daß sie im Interesse der ganzen Karzinomtherapiefrage unverzüglich aufgegriffen werden müssen. Wie ich selbst immer betont und bei meinen zahlreichen Arbeiten immer wieder gefunden habe, liegt die Hauptsache für die Wirkung strahlentherapeutischer Arbeit in der bestehenden vitalen Energie des Organismus; die immunisatorische und resorptive Fähigkeit des bestrahlten Organismus muß imstande sein, die Strahlenmedizin

Digitized by Google

biologisch verarbeiten zu können: das ist das Alpha und Omega der gesamten Strahlentherapie. Nur dort ist ein Erfolg zu erhoffen, wo keine Kachexie vorhanden ist. So gut wie ein primärer Tumor aus uns vorläufig unberechenbaren Gründen eine gewaltige Kachexie verursachen kann, so sehen wir andererseits selbst bei Metastasen und Rezidiven keine Kachexie und finden den Organismus im Kampfe gegen das ihn befallene Karzinom mit den Hilfsmitteln, die er aus sich selbst schöpft, ohne dabei tiefere Spuren dieses Kampfes zu zeigen. Die besten Resultate müßten daher vor allen Dingen die beginnenden Karzinome zeitigen, bei welchen der Organismus noch gut ausgerüstet ist, um biologisch die applizierten Röntgendosen verwerten zu können. So hat sich denn auch Krönig, der einst eine elektive Wirkung der Radiotherapie auf die Karzinomzelle annahm, heute auf Grund seiner Erfahrungen und Experimente zu dem Bekenntnis durchgerungen, daß die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Karzinom dergestalt anzusehen ist, daß die Karzinomzellen in ihrer Lebenskraft durch die Strahlen nur geschwächt werden, daß aber das umliegende Gewebe unter allen Umständen durch seine Lebensenergie und vitalen Eigenschaften mitwirken muß, um eine völlige Auflösung des Karzinoms herbeizuführen. Er will daher nur heute die Fälle der Röntgentherapie zugeführt wissen, die operabel und frei von jeder Kachexie sind; wo aber bereits Metastasen und Kachexie nachweisbar sind, ist von der Strahlenbehandlung abzusehen, da diese wie jede andere Therapie hier nutzlos sein dürfte.

Allgemeine Pathologie und Physiologie.

2) **Robert Werner** (Ludwigshafen a. Rh.). **Über Stoffe, die das Bindegewebewachstum zu beeinflussen vermögen.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXXXIII. Hft. 4.)

Bei der systematischen biologischen Prüfung der verschiedenen Bestandteile bestimmter Öle mineralischen Ursprungs hat sich herausgestellt, daß deren Kraft, das Wachstum des Bindegewebes anzuregen, allerwahrscheinlichst in dem Gehalte an begrenzten Mengen ungesättigter, insbesondere partiell hydrierter Kohlenwasserstoffe zu suchen ist. Auch scheint diese Bindegewebsenergie durch Spuren höhermolekularer basischer Stoffe in organischer Bindung und einen ebenfalls begrenzten Gehalt an bestimmten hydroxylhaltigen Körpern etwas unterstützt zu werden. Die Öle, bei denen Bindegewebsenergie tierexperimentell festgestellt werden konnten, enthielten aber zugleich auch Stoffe, die durch übergroße Reizung zu schädigen vermochten und daher vor einer therapeutischen Verwendung ihres ursprünglichen Trägers entfernt werden mußten. Ein unter Verwertung dieser Erfahrungen hergestelltes Präparat mit durchschnittlich brauchbarstem Gehalte an Bindegewebsenergie ist das »Granulierende Wundöl-Knoll«. Die dauernde Gleichwertigkeit des Knoll'schen Wundöls sowie sein stetes Freisein von Nebenwirkungen wird durch biologische Kontrolle einer jeden Herstellung gewährleistet beiben. Calmann (Hamburg).

3) **Grafe und Freund** (Heidelberg). **Über das Verhalten von Gesamtstoffwechsel und Eiweißumsatz und über den Verlauf schwerster Infektionen nach Ausschaltung der Wärmeregulation.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 44.)

Die an Kaninchen und Hunden vorgenommenen Stoffwechselversuche galten zunächst der Frage des sog. toxogenen Eiweißzerfalls. Die Frage, ob im infek-

Digitized by Google

tiösen Fieber eine direkte toxische Schädigung des Zellprotoplasmas stattfindet, ist deshalb so schwer zu entscheiden, weil so viele Faktoren bei der Genese des Eiweißzerfalls im Fieber mitwirken, neben der meist vorhandenen Unterernährung vor allem der Einfluß des Fiebers und zentraler Regulationsvorgänge.

G. und F. suchten durch Ausschaltung der Wärmeregulation die Fiebersteigerung zu verhindern und durchschnitten hungernden Tieren entweder das Halsmark oder das Brustmark und die Vagi. Dann wurden die Tiere mit Bac. suipectifer, Trypanosomen bzw. Heuinfus infiziert. Es ergab sich, daß die Infektion weder zu einer Steigerung der Körpertemperatur, noch des N-Umsatzes, noch des Gesamtstoffwechsels führte, während bei den Kontrolltieren mit erhaltener Wärmeregulation hohes Fieber und starke Steigerung der Eiweißeinschmelzung stattfand.

Weiter zeigte sich, daß die Ausschaltung der Wärmeregulation an sich eine hohe — 50 bis 80% betragende — Steigerung des Gesamtstoffwechsels sowie eine enorme Erhöhung des Eiweißumsatzes (bis maximal 400%) bewirkte. Es wird also die Intensität des Gesamtstoffwechsels und besonders des Eiweißumsatzes wesentlich vom Zentralnervensystem beeinflußt (Dämpfung der Energie der Zelloxydationen durch einen bisher unbekannten Regulationsmechanismus).

Frickhinger (München).

4) **Adolf Jolles** (Wien). **Über die Bedeutung der anorganischen Bestandteile für den pflanzlichen und tierischen Organismus.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 2.)

Außer den organischen Bestandteilen im pflanzlichen und tierischen Körper finden wir einen Gehalt an Schwefel, Phosphor, Chlor, Kalium, Natrium, Kalzium, Magnesium, Eisen, daneben in geringerer Menge Jod, Fluor, Lithium, Barium, Kupfer, Mangan, Silizium, Aluminium. Die anorganischen Bestandteile bleiben bei der Verbrennung als Asche zurück. Die Ernährung der Pflanzen und Tiere wird durch das »Gesetz des Minimums« beherrscht, bleibt der Gehalt des Bodens oder der Nahrung an einem dieser Bestandteile unter diesem Minimum, so wird die Ernährung von Pflanze und Tier beeinträchtigt. Es ist also notwendig, dem Boden für die Pflanzen, der Nahrung für die Tiere fehlende Stoffe zuzusetzen. Diese Notwendigkeit wird für die einzelnen anorganischen Bestandteile näher beleuchtet. Die anorganischen Stoffe bieten auch großes Interesse vom Standpunkt der Deszendenztheorie. Der Nachweis, daß alle wichtigen Elemente im Meerwasser vorkommen, wie Na, K, Mg, Ca, Cl, J, Fe, läßt den Schluß zu, daß die Vorfahren unserer sämtlichen Pflanzen und Tiere im Meere gelebt haben. Die anorganischen Bestandteile sind also nicht nur »Asche«, sondern ebenso unentbehrlich für die Existenz der Lebewesen. Hohl (Bremerhaven).

5) **R. Schmidt** (Prag). **Über Proteinkörpertherapie und über parenterale Zufuhr von Milch.** (Med. Klinik 1916. Nr. 7.)

Verf. machte Versuche mit parenteraler Zufuhr von Milch, indem er 10 Minuten lang im Wasserbade gekochte Milch in einer Durchschnittsdosis von 5 ccm intraglutäal einspritzte. Dieselben führten zu folgenden Schlüssen:

1) In Dosen von 5 ccm parenteral einverleibt, läßt sich durch gekochte Milch mit großer Regelmäßigkeit künstliches Fieber erzeugen.

2) Die Intensität der so erzeugten Hyperthermie scheint bis zu einem gewissen Grade abhängig zu sein von der Art des jeweiligen Krankheitsprozesses, in dem beispielsweise gewisse Bluterkrankungen, so perniziöse Anämie und Leuk-

Digitized by Google

ämie maximal ansprechen, während Karzinome, besonders Magenkarzinome, im allgemeinen ein refraktäres Verhalten zeigen.

3) Der Anwendungsbereich von Milch als Pharmakon dürfte sich decken mit dem Inhalationsbereich der Proteinkörpertherapie überhaupt und so sich unter anderem erstrecken auf Fälle von Hämophilie, Anämie, progressiver Paralyse, Neoplasmen, chronischer Arthritis, Infektionsprozessen.

4) Nach den bisherigen Erfahrungen bewährt sich parenterale Milchzufuhr bestens als Styptikum bei inneren Blutungen. Hohl (Bremerhaven).

Antisepsis und Bakteriologie.

6) **Julius Strauss** (Marburg). **Experimentelle Untersuchungen zur Desinfektion der Haut vor Operationen mit reinem Alkohol.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIX. Hft. 2.)

Die experimentelle Prüfung der einfachen hochprozentigen Alkoholmethode ergibt im Vergleich mit der Jodtinktur- oder Thymolspiritusdesinfektion, daß der Alkohol diesen in der Wirkung sehr nahe kommt, soweit eine gerbende und die Hautkeime fixierende Wirkung gewünscht wird. Niedrige Alkoholkonzentrationen in Verbindung mit Seifenwaschung rufen dagegen gesteigerte Keimabgabe hervor. Calmann (Hamburg).

7) **W. Burk** (Kiel). **Ein neues Verfahren zur Händedesinfektion.** (Med. Klinik 1916. Nr. 39.)

B. hatte mit Hugo Kauffmann (Stuttgart) eine mit Azeton verdünnte Lösung von Zelluloid im Amylazetat, die mit Spritblau versetzt war, zur Herstellung eines festhaftenden undurchlässigen Handüberzuges verwendet. Der Überzug bekam jedoch beim Operieren Risse, die allerdings makroskopisch nicht wahrnehmbar waren.

Das von anderer Seite empfohlene »Sterilin«, das hauptsächlich aus Azetylzellulose besteht, hat B. nachgeprüft. Es bekam schon nach einhalbstündigem Operieren Risse. Das in Basel hergestellte »Manutekt« darf in Deutschland nicht in den Handel gebracht werden und konnte von B. nicht nachgeprüft werden.

B. ist nun auf eine neue, anscheinend vorteilhafte und angenehme Händedesinfektion gekommen. Er schließt an die Warmwasser-Seifenwaschung eine 5 Minuten lange Einreibung mit Bolus-alba-Azetonbrei. Die Mischung ist stark bakterizid. Die Haut wird nach dieser Behandlung auffallend weich und zart. Bolus alba ist stark hydrophil und begünstigt die Gerbwirkung des Azetons. Bakteriologische Untersuchungen ließen das neue Verfahren als vollwertig erscheinen.

Bei der Knappheit und bei dem hohen Preise des Alkohols wird das neue Verfahren schon aus ökonomischen Gründen empfohlen.

Wittkopf (Wilster).

8) **Fuhrmann** (Köln). **Ein steriler Gummihandschuh für die unvorbereiteten Hände.** (Med. Klinik 1916. Nr. 40.)

Döderlein's steriles Handschuhpaar, in einen Papierumschlag eingeschlossen, hat den Nachteil, daß die Anlegung der Handschuhe behandelte Hände voraussetzt. Wullstein hat jeden einzelnen sterilen Handschuh durch ein scherenförmiges Plattenpaar so gespreizt, daß die unvorbereitete Hand hineinschlüpfen kann, ohne die Außenseite zu berühren. Der Nachteil besteht in der umfangreichen Verpackung.

Digitized by Google

F. schlägt vor, einen Handschuh zu gebrauchen, dessen Ärmelteil so weit verlängert ist, daß er, umgeschlagen, Handteil und Finger bedeckt. In dieser Haltung ist der Handschuh, jeder für sich, in einer Papierhülle untergebracht, und in dieser Haltung wird er angezogen, und wenn er sitzt, wird der Ärmelteil zurückgeschlagen. Auch der zweite Handschuh läßt sich leicht in einwandfreier Weise anziehen.

Wegen Kautschukknappheit sind zunächst größere Mustermengen nicht zu erhalten. Wittkopf (Wilster).

9) **K. Adamson.** Über Benzin- und Alkoholdesinfektion des Operationsfeldes. Inaug.-Diss., Bern, 1914.

Die Desinfektionswirkung wurde klinisch und bakteriologisch geprüft. — Die desinfizierende Kraft des Alkohols beruht auf der mechanischen Wirkung, auf den bakteriziden Eigenschaften und auf seiner Fähigkeit, eine gewisse Schrumpfung und Härtung der Epidermis herbeizuführen. Die Wirksamkeit nimmt mit der Verdünnung ab, so daß nur höhere Konzentrationen verwendet werden können. Wird jedoch die Haut vorher von Fetten befreit mittels Benzinwaschung, so sind auch verdünnte Alkohollösungen wirksam. Bei der hier angegebenen Desinfektion — Benzinwaschung 1—2 Minuten mit darauffolgender Alkoholwaschung 2—3 Minuten — zeigte der 70%ige Alkohol die stärkste desinfizierende Kraft. Die Resultate werden in Tabellen mit anderen Desinfektionsverfahren verglichen. Verf. hält die Benzin-Alkoholdesinfektion für zuverlässiger als die reine Alkoholdesinfektion und die Grossich'sche Joddesinfektion. Die hochgradige Keimverminderung hält $1^1/_2$ Stunden an. F. König (Bern).

10) **O. Polak.** Chirurgische Kriegsinfektionen. (Casopis lékaruv ceskych 1916. Nr. 28—29.)

Für den Gynäkologen sind die Erfahrungen des Autors bei Tetanus und Erysipel von Interesse. Im allgemeinen wurden die Wunden antiseptisch behandelt, mit einer Desinfektionsflüssigkeit ab- bzw. ausgespült und mit Mull tamponiert, der mit Perubalsam oder 10%igem Hydrargyrum oxydatum rubrum getränkt war. Bei Streptokokkensepsis (3 Fälle) blieb Antistreptokokkenserum ohne Erfolg, auch intravenös appliziertes Collargol versagte. Die Zahl der Tetanusfälle betrug unter 14 000 Pat. 15, von denen 11 = 73% starben. Behandlung: Am 1. Tage 200 Antitoxineinheiten subkutan oder intramuskulär, an den folgenden Tagen je 100; daneben Morphium subkutan und Chloralhydrat per rectum; physiologische Kochsalzlösung subkutan; mit Magnesiumsulfat (2—3mal täglich 20—25 g einer 20%igen Lösung), das nie intralumbal appliziert wurde, wurden 5 Fälle behandelt, von denen 3 genasen, darunter aber 1 Fall, bei dem die Inkubationsdauer 33 Tage betrug. — Die Zahl der Erysipele betrug 49. Niemals konnte eine Übertragung nachgewiesen werden. Die Behandlung bestand prinzipiell in subkutanen Injektionen von Antidiphtherieserum (Paltauf Nr. III oder II). Bei feststehender Diagnose (nicht vor Ablauf von 24 Stunden) erhält der Pat. 3000 Einheiten subkutan; sinkt die Temperatur nicht und breitet sich das Erysipel aus, nochmals 3000 bis 4500 Einheiten und schließlich eventuell noch 3000 bis 1500 Einheiten. Tritt jetzt noch immer keine Besserung ein, dann liegt kein Erysipel vor oder der Fall reagiert nicht auf Antidiphtherieserum. Nicht ein einziger Fall ist gestorben. In 3 Fällen trat 8 bis 14 Tage nach der letzten Injektion unter Temperaturanstieg ein Serumexanthem auf, das einmal masernartig, einmal scharlachartig und einmal urtikariaähnlich war und in 2—3 Tagen ohne Abschuppung verschwand. Die

Digitized by Google

Serumtherapie ist, trotzdem sie teuer ist, die beste Therapie des Erysipels; gegen die septischen Komplikationen und gegen Spätrezidive bietet sie keinen Schutz. Versuche, diese Therapie des Erysipels durch Tierversuche zu begründen, mißlangen, da sie sich auf die Versuchstiere nicht übertragen ließ. Nach Injektion von aus Erysipelfällen gezüchteten Streptokokken entstanden Abszesse, aber nie Erysipel. G. Mühlstein (Prag).

Ovarium und Tube.

11) **M. Gotzepouchoff** (Rußland). **Hysterektomie mit oder ohne Erhaltung der Ovarien.** Inaug.-Diss., Genf, 1915.

Beantwortung der Fragen: 1) Welches sind die Störungen, die durch postoperative Menopause hervorgerufen werden? 2) Hat die Erhaltung der Ovarien einen Einfluß auf die Folgen der Hysterektomie? Das Material besteht aus 113 Fällen von Prof. Kummer. Die Mehrzahl der Fälle hatte unter Störungen zu leiden, die mit der Zeit geringer wurden. Sie waren besonders heftig bei Nervösen. Bei Erhaltung der Ovarien waren die Störungen weniger heftig. Jedoch kann die Erhaltung der Ovarien nicht als Pfand betrachtet werden für das Ausbleiben postoperativer Störungen. F. König (Bern).

12) **R. Cadwallader** (San Francisco). **Kaiserschnitt wegen einer strangulierten, die Geburt komplizierenden Ovarialcyste.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 2. 1916.)

22jährige Ipara; Wohlbefinden bis zum Ende der Gravidität. Wenige Tage vor demselben Erkrankungen unter ziemlich typischen Erscheinungen von Stieldrehung eines rechtseitigen Ovarialtumors. Da der Tumor indes nicht getastet werden konnte, wurde auch an Appendicitis gedacht. Laparotomie, Sectio caesarea, Entfernung des um 270° gedrehten, bereits nekrotischen Ovarialtumors. Glatter Verlauf. Jaschke (Gießen).

13) **W. Morgan Hartshom.** **Geplatzte Ovarialcyste in der Geburt.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. S. 1105. 1916.)

32jährige IIIpara; glatte Geburt. Bald danach Schmerzanfall, Temperaturanstieg. Differentialdiagnose zwischen Appendicitis oder geplatzter, stielgedrehter Ovarialcyste, da die Schmerzen vorwiegend in der Ileocoecalgegend lokalisiert wurden. Operation, Bestätigung der zweiten Annahme, glatte Heilung. Nähere Angaben fehlen. Jaschke (Gießen).

14) **E. G. Renny.** **Die linke Tube als Inhalt einer Femoralhernie.** (Lancet 1916. Oktober 21.)

Mitteilung eines Falles, der operativ geheilt wurde.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 7. Sonnabend, den 17. Februar 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

. **H. Rothe**, Die Einschränkung des künstlichen Aborts. (S. 177.)

II. **E. Haim**, Über einen Fall von zweimaliger Schwangerschaft nach Interpositio uteri (S. 180.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLIV. Hft. 6: **Reusch**, Das Verhalten der Menstruation nach gynäkologischen Eingriffen. — **Schwabe**, Beitrag zur Prolapsoperation nach Neugebauer-Le Fort. — **Köhler**, Schweißdrüsenadenome der Vulva. — **Gödde**, Ein Fall von Geburtshindernis durch Mißbildung des Urogenitalsystems. (S. 181–185.)

Allgemeine Geburtshilfe: 2) **v. Franqué**, Geburtenrückgang, Arzt und Geburtshelfer. — 3) **Richet**, Die monatlichen Schwankungen der Geburtenfrequenz. — 4) **Ahlfeld**, Kurzfristige Schwangerschaften. — 5) **Hoehne**, Vulvaödem in der Schwangerschaft. — 6) **Lehn**, Über eine Sturzgeburt. — 7) **Kowaleff**, Ursachen, Komplikationen und Behandlung der Eihautretention. — 8) **Mazel**, Beitrag zum Studium der Eihautretention. — 9) **Rice**, Postpartale Blutung. — 10) **Beck**, Kriechübungen als ein Mittel, die Subinvolution und Retroversion zu verhüten. (S. 185–190.)

Sterilität und Sterilisierung: 11) **Polak**, Studie über die pathologischen Ursachen der Unfruchtbarkeit. — 12) **Heineberg**, Ursachen und Behandlung der weiblichen Sterilität. — 13) **Maier**, Kasuistik der psychischen Impotenz. — 14) **Meyer-Rüegg**, Künstliche Befruchtung beim Menschen. — 15) **Gsell**, Beitrag zur Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft und der gleichzeitigen Sterilisation. (S. 190–192.)

I.

Die Einschränkung des künstlichen Aborts.

Von

Dr. H. Rothe, Breslau.

Mit dankenswerter Offenheit hat Paul Ruge die außerordentlichen Mißstände geschildert, die in der leichtfertigen Auffassung der Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft herrschen. Es muß wohl ohne weiteres zugegeben werden, daß die Direktoren der Universitätskliniken viel weniger in der Lage sind, einen Einblick in die unsagbar traurigen Verhältnisse zu bekommen, als wir Spezialärzte, wie Winter übrigens auch erwähnt. Es liegt auf der Hand, daß zu ihnen nicht alle jene kommen, die mit der unverhüllten Bitte um einen kriminellen Eingriff an einen Arzt herantreten, daß ferner die Frauen nicht mit der gleichen Offenheit ihre und ihrer Freundinnen Erfahrungen mit anderen Ärzten erzählen, weil sie die offizielle, amtliche Stellung der Herren scheuen. Ich komme daher gern der Aufforderung Winter's nach, meine Erfahrungen und mein Material als Praktiker bekannt zu geben. Dabei ergibt sich zunächst, daß selbst bei meines Erachtens strenger Indikationsstellung, auf die

Digitized by Google

ich gleich noch zu sprechen kommen werde, die Indikation zur Unterbrechung im Verhältnis zum Gesamtmaterial viel häufiger gestellt, aber auch noch ungeheuer viel häufiger abgelehnt wurde. Ich kann aus den letzten 6 Jahren im ganzen 8 Fälle von Unterbrechung der Schwangerschaft in meiner Klinik feststellen (in 2 Jahren davon keinen einzigen). 6 von den 8 Fällen wurden wegen Lungentuberkulose, 2 kombiniert mit Kehlkopftuberkulose, und 2 wurden wegen Herzfehlers unterbrochen, die beiden letzteren, von denen einer noch durch Hyperemesis kompliziert war, erst nach längerer klinischer Beobachtung mit einem Internen. Was die Frage der Unterbrechung bei Lungentuberkulose betrifft, so stehe ich allerdings auf einem ziemlich radikalen Standpunkt, da mir hierbei die Ansicht des Internen, daß es sich um einen fortschreitenden Prozeß handelt, genügt. Ich bin der Ansicht, daß es vorteilhafter ist, eine Frau nach Unterbrechung der Schwangerschaft in eine Lungenheilstätte zur Ausheilung zu schicken, in der Hoffnung, daß sie dort so gesund wird, um ohne Schaden Kinder zu bekommen, als sie in einer Heilstätte ihre Schwangerschaft durchmachen zu lassen. Bemerkenswerterweise wird ja das Tuberkuloseheilverfahren von den Landesversicherungsanstalten bei bestehender Schwangerschaft ohne weiteres abgelehnt.

Es ist selbstverständlich, daß nie eine Schwangerschaft ohne oder gar gegen das Urteil eines anderen Arztes, fast stets Internen, unterbrochen wurde. Nun aber zur Frage des Materials. Da sind mir die Zahlen Winter's nicht ganz klar. Er spricht von 5500 Aufnahmen in 6 Jahren. Es ist wohl aber nicht anzunehmen, daß alle 134 Frauen, die an die Klinik zum Zweck der Unterbrechung kamen, aufgenommen wurden. Es hätte also wohl eigentlich die Zahl des gesamten poliklinischen Materials zur Relativität herangezogen werden müssen, wobei allerdings die Schwierigkeit besteht, daß Pat. aus früheren Jahren, die wiederkommen, wie auch bei mir, dann außer Ansatz bleiben. Ich kann daher mein Material nur schätzungsweise dem Winter's gegenüberstellen und möchte gleich dazu noch folgendes bemerken. Winter äußert die Auffassung, daß wir Spezialärzte allgemein »in unserem ganzen ärztlichen Handeln viel aktiver zu sein pflegen, als die Leiter der staatlichen Kliniken«. Meiner Ansicht nach erfordert schon die Notwendigkeit des Unterrichts bis zu einem gewissen Grade das Gegenteil, gewiß in der Frage kleinerer Eingriffe, wie Auskratzungen (Kursindikation), aber nach meinen Erfahrungen bei dem Besuch vieler Kliniken auch sonst. Hierfür sprechen meiner Ansicht nach auch die Aufnahmezahlen. Während in den letzten Jahren ca. 20% der Zahl neuer Fälle bei mir zur Aufnahme kamen, sind es in den staatlichen Kliniken wohl 30—40%. Ausnahmen gibt es hier und da. Peccatur intra muros et extra. Das nebenbei. Ich schätze mein Material den Zahlen Winter's entsprechend auf den zehnten Teil. Ich kann leider nur aus dem letzten Jahre, in dem ich mir auf Veranlassung Neisser's bezügliche spezielle Aufzeichnungen machte, feststellen, wie oft die Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft an mich herantrat. Es geschah 63mal, während Winter im Durchschnitt der letzten 6 Jahre ca. 22 Fälle verzeichnet, bei mir also relativ fast 30mal so oft. Wenn ich nun auch von den 63 Fällen 37 abziehe, bei denen es sich um die unverblümte Bitte zur kriminellen Abtreibung handelte, so bleibt doch noch eine prozentualiter sehr viel höhere Zahl als bei Winter, in der Krankheitsgründe angeführt wurden und sogar eine größere Zahl, als bei ihm verbleibt, bei der die Kranken von Ärzten geschickt wurden, nämlich 14. Es kam schließlich im ganzen bei 10 zur Zuziehung eines Spezialisten, zum Teil auch nur, weil sie sonst nicht los zu werden waren. Nur bei 2 wurde, beide Male wegen Tuberkulose, die Schwangerschaft unterbrochen. Der Prozentsatz der tatsächlich ausgeführten

Digitized by Google

Schwangerschaftsunterbrechungen gegenüber den an mich herantretenden Fällen ist also noch sehr wesentlich geringer als bei Winter und Bumm. Das will natürlich nicht eine noch strengere Indikationsstellung beweisen, sondern nur die Andersartigkeit des Materials, für die ich anfangs versucht habe, Gründe anzuführen.

Eine andere Frage ist freilich, wie weit durch diese Ablehnung Früchte vor dem Schicksal der Vernichtung bewahrt worden sind. Ich glaube am ersten noch, die, bei denen es sich wirklich zunächst um die Überzeugung bei den Frauen handelte, sie dürften nicht austragen und bei denen die Entschiedenheit, mit der man ihnen das ausredete, gute Früchte trug. Ich kann Winter nur darin beistimmen, wenn er sagt »Findet nicht eine jede Frau, wenn sie nicht gerade absolut gesund ist, irgendeinen Arzt, der sie von der ihr lästigen Schwangerschaft befreit?« Ich würde sogar sagen: selbst wenn sie absolut gesund ist, und glauben, daß hier wieder die Direktoren der Kliniken nicht die nackte Wahrheit erfahren.

Gewiß hebt Winter mit Recht den heißen Boden Berlins hervor, aber Berlin ist nicht aus der Welt. Und wie oft hören wir in der Sprechstunde, dann fahre ich eben nach Berlin. Dort läßt sich wohl die von Paul Ruge ausgesprochene Ansicht der Frauen, »denn tut es der eine nicht, so tut es ein anderer«, noch in die Auffassung vieler Ärzte variieren, »tue ich es nicht, so tut es ein anderer«, wie ich es selbst mal einen namhaften Berliner Gynäkologen betreffs einer meiner Ansicht nach nicht indizierten gynäkologischen Operation äußern hörte.

Der Methoden, der Staatsanwaltschaft gegenüber relativ ungefährlich, gibt es ja genügend. Sei es nun, daß, wie wir oft hören, damit begonnen wird, »Sie haben gewiß Husten«, sei es, daß die Unterbrechung als ein großer Eingriff mit allem Apparat frisiert wird, so daß sie nicht als alleiniger Zweck erscheint. Hierzu gibt besonders das »chirurgische und exakte« Verfahren der Cervixspaltung mit folgender Ausräumung erwünschte Gelegenheit. Ich bin gerade im Begriff, eine dabei entstandene Cervix-Scheidenfistel wieder zu reparieren.

Aber das trifft natürlich alles noch nicht die wirklich böswilligen Ärzte. Denn diese versuchen auch nicht einmal den Schein zu wahren und eine Indikationsstellung wenigstens zu markieren. Blutungen, die im Mutterspiegel gesehen werden, sind, wie schon Ruge hervorhebt, ein beliebter Grund zur Beendigung der »nicht mehr aufzuhaltenden« Fehlgeburt. Andere Kollegen ziehen es wieder vor, eine Blutung erst durch eine Sondierung hervorzurufen, um dann wegen der »bestehenden« Blutung einen Laminariastift einzulegen, eventuell erst einige Tage darauf. Man findet solche zur Überraschung bei Frauen, die man noch wenige Tage vorher mit einer absolut ungefährdeten Schwangerschaft in der Sprechstunde gesehen hat, und ist dann natürlich wirklich gezwungen, die Fehlgeburt zu beendigen.

Gegen das Gebaren dieser Herren wird auch keine Anzeigepflicht, kein beamteter Arzt etwas helfen. Denn sie unterbrechen ja keine Schwangerschaft, sondern beenden eben nur einen nicht mehr aufzuhaltenden Abort, und man erfährt von ihrem Treiben nur dadurch, daß sie zufällig im Augenblick verhindert sind, einen so schön begonnenen Eingriff im Moment einer starken Blutung zu Ende zu führen, oder daß die Frauen ihnen, von denen sie ja doch genau wissen, daß sie unehrenhaft handeln, kein Vertrauen zu dem schließlich doch meist notwendigen Eingriff der Ausräumung schenken.

So wird es begreiflich erscheinen, wenn ich allen Bemühungen zur Verringerung der Abortzahl recht skeptisch gegenüberstehe, und wohl die einzige Chance

Digitized by Google

noch in der Hebung der sozialen Verhältnisse erblicke und in Unterstützungen, von denen Ruge die wichtigsten hervorgehoben hat.

Auch noch ein Wort zur Mitleidsindikation. Es ist ja gewiß, daß man manchmal sein Herz mit Stahl panzern muß, um — jetzt im Kriege ganz besonders häufig — untätig zuzusehen, wie durch einen Fehltritt eine ganze Familie auseinandergerissen, die Kinder ihrer Mutter beraubt werden. Ganz besonders schwer wird es einem, wenn man einmal ein Suizid direkt nach einem vergeblichen Besuch in der Sprechstunde erlebt hat. Aber es gibt da nur ein Entweder — Oder. Wer einmal sich hat, selbst aus Mitleid, zu einem unberechtigten Eingriff verleiten lassen, der wird es das nächste Mal schon mit geringerem Herzklopfen tun.

II.

Aus dem Allgemeinen öffentlichen Kaiser Franz Joseph-Jubiläumskrankenhaus in Budweis.

Über einen Fall von zweimaliger Schwangerschaft nach Interpositio uteri.

Von

Dr. Emil Haim,
Primärarzt.

Die Abhandlung Graefe's über Schwangerschaften nach Interpositio uteri[1], der darauf hinweist, daß die Zahl der Beobachtungen von Schwangerschaften nach Interpositio uteri eine sehr geringe ist und zusammen mit seinem eigenen nur über neun derartige Fälle berichtet, gibt mir Veranlassung, über einen einschlägigen Fall zu berichten.

Es handelt sich um die 38jährige Dienstmagd Marie S., welche fünf Partus durchgemacht und seit 2 Jahren einen totalen Uterusprolaps hatte. Die Veranlassung zu ihrer Aufnahme im Krankenhaus am 18. Januar 1913 bot der Umstand, daß sie vor 3 Wochen von einer Kuh in den prolabierten Uterus gestoßen wurde. Der Uterus lag völlig vor der Scheide, die Portio zum größten Teile gangränös und von einem mißfärbigen Geschwür bedeckt, welches auch den benachbarten Teil des Uteruskörpers ergriffen hatte. Lymphdrüsen in der rechten Leistengegend geschwollen. Es bestand Fieber. Erst am 28. Februar 1913, nachdem sich die gangränösen Teile abgestoßen hatten und das Geschwür sich gereinigt hatte, schritt ich zur Operation.

Unter Pantopon-Skopolamin-Äthernarkose wurde der noch vorhandene Teil der Portio amputiert und die Interpositio uteri nach Wertheim-Schauta ausgeführt. Die Sterilisierung, die ich sowohl vor als auch nach dieser Zeit bei dieser Operation in geeigneten Fällen mittels Exstirpation der Tuben ausführte, habe ich leider in diesem Falle unterlassen, weil ich wider alles Erwarten das Gewebe entzündlich infiltriert vorfand und ich daher den Eingriff nur auf das Notwendigste einschränkte. Exstirpation der Lymphdrüsen inguin., Heilung p. p. Pat. wurde am 23. März 1913 entlassen.

II. Aufnahme am 7. Januar 1915. (Infolge meiner Anwesenheit am Kriegsschauplatze von mir nicht beobachtet.) Seit 2 Monaten keine Menses. Seit

[1] Dieses Ztrlbl. Nr. 47, 1916.

Digitized by Google

einigen Tagen starke Schmerzen beim Urinieren, Harndrang, wobei nur immer wenige Tropfen entleert werden. Katheterisieren war damals angeblich unausführbar. 11. Januar 1915 erfolgte Abortus. Frucht und Placenta werden spontan abgestoßen. 31. Januar 1915 als geheilt entlassen.

III. Aufnahme am 12. Januar 1916. Pat. seit 3 Monaten gravid. Es besteht vollkommene Urinretention. Portio ist hoch im rückwärtigen Scheidengewölbe und nur mit Mühe zu erreichen. Pat. muß andauernd katheterisiert werden. Da sich der Zustand nicht änderte, wurde am 26. Januar 1916 die vordere Fläche des Uterus gespalten und der Uterus ausgeräumt (in Lumbalanästhesie). Einführung eines Streifens in die Uterushöhle, sonst wird die Wunde vernäht. Heilung ohne Komplikation. Pat. wurde am 6. Februar 1916 entlassen. Diesmal eine Sterilisierung vorzunehmen, sah ich mich nicht veranlaßt, da mir eine Laparotomie bei der stark heruntergekommenen, schwachen Frau zu riskant erschien, ferner sich die Frau schon am Ende des gebärfähigen Alters befindet und mir bei einer noch eventuell auftretenden Schwangerschaft eine Sectio vaginalis als ziemlich harmloser Eingriff erscheint.

In unserem Falle war es also nach Interpositio uteri zweimal zu einer Schwangerschaft gekommen; das erstemal trat eine spontane Fehlgeburt ein, das zweitemal mußte der Uterus durch Spaltung der vorderen Wand ausgeräumt werden. Beidemal standen im Vordergrund Urinbeschwerden. Das zweitemal, wo die Schwangerschaft weiter fortgeschritten war, war die Urinentleerung vollkommen sistiert.

Auch bin ich der Meinung Graefe's (l. c.), daß man bei den unsicheren Resultaten der Sterilisierung diese Operation nur bei Frauen im nicht mehr gebärfähigen Alter ausführen soll; sonst hat sich mir dieselbe — hiermit stelle ich mich in Widerspruch mit den theoretischen Bedenken Graefe's (l. c.) — sehr gut bewährt. In dem beschriebenen Falle, wo die Verhältnisse ziemlich ungünstig lagen, wurde ein ausgezeichnetes Resultat erzielt. Außerdem habe ich diese Operation in noch 15 Fällen, und zwar 4mal mit gleichzeitiger Sterilisierung durch Exstirpation der Tuben ausgeführt und stets gute Resultate erhalten.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIV. Hft. 6.

1) W. Reusch (Stuttgart). Das Verhalten der Menstruation nach gynäkologischen Eingriffen.

Da der Zeitpunkt des Eintrittes der ersten Menstruation nach gynäkologischen Operationen größeren Schwankungen unterworfen ist, so hat Verf. seit einiger Zeit ihr Verhalten nach Eingriffen an den Ovarien studiert. Dabei ist er zur Aufstellung gewisser Gesetze gelangt, die es uns ermöglichen, unseren Pat. das Auftreten der ersten Periode nach der Operation mit einiger Bestimmtheit vorherzusagen. Die bisherigen Untersuchungen sind zum Teil zu ganz widersprechenden Resultaten gelangt. Um Ordnung in die scheinbare Unregelmäßigkeit des Verhaltens der Menstruation nach gynäkologischen Eingriffen zu bringen, hat Verf. den Zustand des Eierstocks bei der Operation mit in die Betrachtung hereingezogen.

Hinsichtlich der zyklischen Veränderungen im Ovarium sind seit Fränkel fast alle Untersucher zu dem Ergebnis gelangt, daß Follikelsprung und Menstruation nicht zusammenfallen; Fränkel verlegt bekanntlich den Follikelsprung ins

Digitized by Google

Prämenstruum, Schröder in die Mitte des Intervalles und R. Meyer ins Postmenstruum. Die Erklärung für diese Tatsache ist in der Art der Altersbestimmung des Corpus luteum zu suchen.

Fränkel hat als erster den Nachweis erbracht, daß nach Eingriffen am Corpus luteum Störungen im Wiedererscheinen der Menstruation auftreten, in der Weise, daß diese durch das Corpus luteum ausgelöst werden. Mit dem Wegfall des Corpus luteum bleibt die nächste Periode aus.

Halban und Köhler konnten nun durch Exzision des Corpus luteum in jeder beliebigen Phase des Menstruationszyklus eine Blutung hervorrufen, die spätestens am 4. Tage nach der Operation auftrat und an Dauer und Stärke ganz dem von der Pat. gewohnten Typus glich. Diese Autoren kommen also gerade zum entgegengesetzten Resultat wie Fränkel.

Um die Frage zu lösen, ob das Corpus luteum den Eintritt der Menstruation hemmt oder fördert, hat Verf. bei laparotomierten Frauen den Zustand der Ovarien im Moment der Operation genauestens festgestellt. Jedes Corpus luteum oder Ovarium wurde mikroskopisch untersucht; dabei stellte sich zunächst heraus, daß verschiedene Gebilde, die makroskopisch für echte Corpora lutea gehalten wurden, sich mikroskopisch als beginnende Corpora atretica erwiesen.

In einer Tabelle sind 18 Fälle zusammengestellt, bei denen ein Gewebskörper entfernt wurde. Die mikroskopische Untersuchung erwies, daß es sich nur 12mal um echte Corpora lutea handelte. In allen 18 Fällen trat nun spätestens am 3. Tage nach der Operation eine Blutung auf, die dem von der Pat. gewohnten Typus glich. Die nächste Periode trat 4 Wochen nach dieser postoperativen Blutung ein. Es muß sich demnach um eine der Periode gleichwertige Blutung gehandelt haben. Eine postoperative Blutung tritt nicht nur ein, wenn man das Corpus luteum allein exzidiert, sondern auch, wenn man das ganze Ovarium, das dieses Corpus luteum enthält, herausnimmt. Ebenso tritt sie ein, wenn ein frisches Corpus atreticum entfernt wird. Durch diesen Eingriff sind wir also imstande, die Menstruation um maximal 14 Tage vorzurücken. Das Corpus luteum hat demnach nicht, wie Fränkel glaubt, einen fördernden, sondern im Gegenteil einen hemmenden Einfluß auf den Eintritt der Periode.

Um den Beweis zu erbringen, daß es sich bei dieser postoperativen Blutung nicht um ein zufälliges Ereignis handelt, das vielleicht mit dem operativen Eingriff als solchem zusammenhängt, hat Verf. einen anderen Weg eingeschlagen. Es wurden bei der Laparotomie Ovarien, die Corpora lutea enthielten, zurückgelassen, und das andere Ovarium, in dem kein Corpus luteum enthalten war, oder der Tumor der anderen Seite entfernt. In 9 von 12 so behandelten Fällen ist nun in der Tat während des ganzen klinischen Aufenthaltes von durchschnittlich 2—3 Wochen keine Blutung erfolgt. Bei diesen 9 Fällen wurden teils Ovarialtumoren, teils entzündlich veränderte Adnexe entfernt. Es blieb jedoch immer ein Ovarium zurück.

Fränkel schrieb, wie gesagt, dem Corpus luteum einen fördernden Einfluß auf die Menstruation zu, während Halban und Köhler einen hemmenden Einfluß bewiesen haben. Eine nähere Betrachtung der Fälle Fränkel's zeigt nun, daß in allen einwandfrei zu bezeichnenden Fällen gar keine Corpora lutea, sondern reife Follikel entfernt worden waren. Die Fränkel'schen Fälle ergeben somit eine volle Bestätigung der R.'schen Vermutung.

Aus den Arbeiten Fränkel's, Halban-Köhler's und des Verf.s geht demnach mit aller Bestimmtheit hervor, daß dem Wiedereintritt der Periode nach Eingriffen am Ovarium ganz bestimmte biologische Gesetze zugrunde liegen.

Digitized by Google

Damit fallen alle Erklärungen durch psychische Erregung, Shock, Stauung usw. für dieses bestimmte Gebiet von selbst weg. Der reifende Follikel gibt den Anstoß zur Menstruation; wird er entfernt, so kann sie nicht zustande kommen; es muß erst wieder ein neuer Follikel reifen, um sie hervorzurufen. Das aus dem geplatzten Follikel sich entwickelnde Corpus luteum reguliert den Zeitpunkt des Menstruationseintrittes. Wird es entfernt, so tritt sofort die Periode ein. Der reifende Follikel stellt die Feder der Uhr, das Corpus luteum die Hemmung der Uhr dar. Beseitigt man daher den Follikel, so bleibt die Uhr eine Zeitlang stehen, beseitigt man das Corpus luteum, so läuft sie sofort ab.

2) Lorenz Schwabe (Basel). Beitrag zur Prolapsoperation nach Neugebauer-Le Fort.

Neugebauer der Ältere hat 1867 zum erstenmal eine Operation praktisch durchgeführt, bei der die eine Anfrischungsfläche in der Mitte der vorderen und die andere in der Mitte der hinteren Scheidenwand lag. Er bezeichnete diese Operation als mediane Vaginalnaht oder Elytrorrhaphia sive Colporrhaphia mediana. Ihre Technik wird eingehend beschrieben.

Eine ähnliche Operation hat Spiegelberg versucht und nannte dieses Verfahren mediane Aufhängung der vorderen Scheidenwand an die hintere.

Neben Neugebauer war es vom Jahre 1877 an hauptsächlich Léon Le Fort in Paris, der die Operation der Elytrorrhaphia mediana praktisch ausführte und ihr auch sonst weitere Geltung zu verschaffen suchte. Er war mit den Ergebnissen der damals geübten Verfahren der Prolapsbehandlung aber nicht zufrieden und suchte eine Methode, die einerseits wenig gefährlich sein sollte und andererseits das Sexualleben möglichst wenig beeinträchtigen durfte. Le Fort versuchte zum erstenmal noch eine Verengerung des Introitus vaginae anzuschließen. Die breite Anfrischungsfläche gab einerseits sicher eine entsprechend größere Festigkeit der Scheidenwand und verhinderte zugleich durch die geringere Weite der Seitenkanäle, die der Breite der Anfrischungsfläche umgekehrt proportional war, das Collum uteri am Eintreten in einen derselben.

Nach dieser Methode wurden in den Jahren 1907—1915 im Baseler Frauenspital 31 Frauen operiert. Bei der sich in Steiß-Rückenlage befindenden Pat. wird entweder in situ operiert oder bei wenigstens teilweise vor die Vulva gewälztem Fruchthalter. Die Technik wird bis in alle Einzelheiten beschrieben. Ist man am äußeren, der Vulva benachbarten Ende der Anfrischungsfläche angelangt, so wird sofort die hintere Colpoperinorrhaphia nach Hegar-Kaltenbach angeschlossen. Die beiden seitlichen Kanäle sollen möglichst eng sein. Um über das weitere Resultat dieser Operation ein sicheres Urteil zu gewinnen, wurde an die betreffenden früheren Pat. ein Fragebogen versandt, deren Resultate folgende sind: 85,7% ganz einwandfreie Heilungen, 14,3% nicht total geheilte Fälle, 0% Rezidive.

Vergleichen wir das Ergebnis der Neugebauer-Le Fort'schen Operation, wie es sich aus den 24 Fällen des Verf.s ergibt, mit den anderen in Betracht kommenden Operationen, so können die Dauererfolge der Colporrhaphia mediana verbunden mit der Colpoperineorrhaphia neben die besten bis dahin überhaupt erzielten Operationserfolge gestellt werden, besonders wenn man dabei die relative Leichtigkeit des Eingriffes und dessen Gefahrlosigkeit, die unmittelbaren Folgen betreffend, für die Pat. berücksichtigt. Die Operation darf somit als eine der geeignetsten Methoden zur Behandlung des Prolapses älterer, im klimakterischen Zustand sich befindlicher Frauen betrachtet werden.

Digitized by Google

Ebenso verhält es sich mit der Interposition des Uterus nach Schauta. Da gerade diese Operation in den letzten Jahren viel ausgeführt und empfohlen wird, müssen wir ihre Vor- und Nachteile gegenüber der Neugebauer-Le Fort'schen Operation etwas eingehender besprechen. Von Nachteilen der Schauta'schen Operation sind zu nennen: 1) Die Schwierigkeit der Blutstillung, 2) die Gefahr der Infektion, 3) die Möglichkeit von Embolien und Thrombosen, 4) die Notwendigkeit gleichzeitiger Sterilisation. Was die Rezidive anbelangt, so kommt Verf. auf Grund der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen zu dem Schluß, daß ihre Gefahr bei der Schauta'schen Operation zum mindesten so groß ist wie beim Neugebauer-Le Fort. Da die Interposition keine besseren dauernden Resultate gibt als die Colporrhaphia mediana, sondern eingreifender und gefährlicher für die Frauen und technisch schwieriger durchzuführen ist, andererseits die Rezidive schwerer zu behandeln sind als nach der Neugebauer-Le Fort'schen Operation, so ist der letzteren entschieden der Vorzug zu geben.

Vorbedingung für die Colporrhaphia mediana ist, daß 1) der Teil der Vagina, auf welchem die Anfrischung erfolgen soll, irgendwie zugängig gemacht werden kann, 2) muß der Prolaps überhaupt reponierbar sein. Was die Frage angeht, ob die Operation auch bei konzeptionsfähigen Frauen ausgeführt werden kann, so ist die Angabe verschiedener Frauen bemerkenswert, durch die künstliche Scheidenwand in ihrem Geschlechtsleben nicht merklich gestört zu sein. Solche Beobachtungen und Erfahrungen veranlaßten Le Fort und seine Nachfolger, auch weiterhin jüngere Frauen so zu operieren. Mit wachsender Breite der errichteten vaginalen Scheidewand wird einerseits die Rezidivmöglichkeit geringer und andererseits die Möglichkeit unbehinderter Funktion der Scheide schließlich zur Unmöglichkeit. Soll also die Verwachsungsfläche solid und frei sein, so kann im allgemeinen die Operation nur noch bei nicht menstruierenden Frauen zur Anwendung kommen, sowie bei solchen, die keinen Geschlechtsverkehr mehr haben. Gerade ihre Ungefährlichkeit macht sie besonders geeignet für alte und meist schon schwächliche Personen. Neugebauer-Le Fort ist die Operation der Wahl jenseits der 60er Jahre.

Über die besondere Art der Ausführung der Operation ist noch zu bemerken, daß die Lage der Anfrischungsfläche eine mediane sein muß. Auf der vorderen Vaginalwand muß bis in die Nähe des Urethralwulstes angefrischt werden. Eine Bettruhe von 7—8 Tagen und eine Arbeitsenthaltung von 6—8 Wochen genügen vollständig zur Nachbehandlung.

Ein ausführliches Literaturverzeichnis über die Neugebauer-Le Fort'sche Operation, orientierende Literaturangaben über die Schauta'sche Interposition sowie eine kurze, in Tabellenform gebrachte Übersicht über alle Neugebauer-Le Fortschen Operationen sind dem Aufsatz beigegeben.

3) Robert Köhler (Wien). Schweißdrüsenadenome der Vulva.

Unter den Geschwülsten des äußeren Genitales zählen die Schweißdrüsentumoren unstreitig zu den seltensten; es sind bisher nur 8, nach Auterbridge 12 sichere Fälle von Neubildungen den Schweißdrüsen entstammend mit dem Sitz in der Vulva publiziert worden. Es handelt sich bei dieser Affektion gewöhnlich um kleine, erbsen- bis bohnengroße, das Hautniveau wenig oder gar nicht überragende ein- oder beiderseitig, multiple oder singulär auftretende Geschwülstchen der großen Labien. Es folgt eine nähere Beschreibung des vom Verf. beobachteten Vulvatumors, dessen histologisches Bild kaum einen Zweifel bezüglich seiner Abstammung von Schweißdrüsen aufkommen läßt. Ein übersichtliches Bild zeigt viele Ähnlichkeit mit dem Adenom der Mamma. Bei verstärkter Vergrößerung

Digitized by Google

finden sich teils längs, teils quer getroffene Drüsenschläuche, die in verschiedenen Richtungen wirr durcheinander laufen, und bald ein weiteres, bald ein engeres Lumen aufweisen, das kein Sekret enthält. Cystenbildung ist nirgends nachweisbar. In einzelnen Schläuchen sind keine papillären Wucherungen des Epithels sichtbar. Einige wenige Schläuche erreichen die Oberfläche und zeigen ein Hinauswuchern des Epithels gegen die Ränder, bei starker Vergrößerung findet sich in den meisten Drüsenschläuchen ein zweifaches Epithel. Die innere Schicht besteht aus hohen Zylinderzellen mit basal gelegenem, länglichen, gut färbbaren Kern, die äußere Schicht aus flachen, quergestellten Zellen. An der Außenseite der Schläuche ist eine Basalmembran meist deutlich erkennbar. Die Geschwulst bildet ein nach allen Seiten gegen das umgebende Gewebe streng abgegrenztes Ganzes, das nur gegen die Oberfläche zu, seinem Expansionstrieb nachgebend, papillomartig hervorwuchert und in Nachahmung des Grundtypus seiner Muttersubstanz, der Schweißdrüsen, ein aus einer Zahl von Drüsenschläuchen bestehendes Gebilde darstellt.

Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: 1) einfache Hypertrophie der Schweißdrüsen oder 2) das entzündliche Adenom der Schweißdrüsen im Sinne König's.

In Würdigung aller angeführten Kriterien läßt sich der beschriebene Tumor zwanglos in die Reihe der Schweißdrüsenadenome der Vulva als 13. bisher beobachteter Fall einreihen.

4) H. Gödde (Köln). Ein Fall von Geburtshindernis durch Mißbildung des Urogenitalsystems.

Bei der 46 cm langen und 2450 g schweren Frucht handelte es sich um verkümmerten Penis, Fehlen der Harnröhre, fötale Peritonitis, Dilatation von Blase, Ureteren und Nieren, Oligohydramnion und Mißbildung der Extremitäten.

Hinsichtlich der Frage, was den Anlaß zu allen diesen Mißbildungen gegeben hat, so stehen die einzelnen in einem Abhängigkeitsverhältnis zueinander: Der Verschluß der Harnröhre führte zu einer Stauung des Urins mit nachfolgender Dilatation von Blase, Ureteren und Nieren. Der in die freie Bauchhöhle gelangte Urin oder der durch die stark vergrößerten Organe ausgeübte Reiz gaben die Ursache für eine Peritonitis ab. Der von den Nieren zu liefernde Anteil an Fruchtwasser konnte nicht abfließen, infolgedessen entstand Oligohydramnion, letzteres hinwiederum hat zu schweren Mißbildungen der Extremitäten geführt.

Ebeler (Köln).

Allgemeine Geburtshilfe.

2) **v. Franqué.** Geburtenrückgang, Arzt und Geburtshelfer. (Würzburger Abhandlungen a. d. Gesamtgebiet d. prakt. Medizin Bd. XVI. Hft. 4.)

Der Geburtenrückgang ist nicht die Folge einer Entartung der Rasse oder der Geschlechtsorgane. Er ist vielmehr in erster Linie auf eine, vor allem auf sozialen Ursachen beruhende, gewollte Beschränkung der Kinderzahl in allen Schichten der Bevölkerung zurückzuführen. Eine gewisse Rolle spielt auch die Zunahme der Geschlechtskrankheiten und der kriminellen Aborte.

Die Lebensauffassung des Volkes, insbesondere der sogenannten höheren Schichten, muß eine andere werden. Es ist Ehrenpflicht für den Ärztestand, dem in seinen ethischen Grundanschauungen auf sexuellem Gebiete schwankend

Digitized by Google

gewordenen Volke Führung und ernste, aber verständnisvolle Beratung zu gewähren.

Nach Ansicht des Verf.s ist eine gewisse Regelung der Geburtenzahl und Geburtenfolge sowohl im Interesse der Mütter als der Kinder geboten. Einer gesunden Frau glaubt er 6 Kinder in 15 Jahren, und zwar vom 20.—35., noch besser vom 18.—32. Lebensjahre, ohne jedes Bedenken zumuten zu können. Bei höherer Geburtenzahl fürchtet Verf. eine unverhältnismäßig starke Vermehrung der Geburtenkomplikationen, bei rascherer Geburtenfolge eine Gesundheitsschädigung der Mutter und eine erhöhte, sich bis ins 5. Lebensjahr bemerklich machende Sterblichkeit der Kinder. Die Zahl von 6 Kindern in einer Familie betrachtet er auch für die Kinder als ärztlich zu billigende Norm, da erst jenseits dieser Zahl die Zahl der Totgeburten über die der erstgeborenen Kinder steigt. Verf. glaubt deshalb als Arzt, einer zeitweiligen und der Gesamtzahl nach zu kontrollierenden Regelung der Konzeptionen die Berechtigung nicht absprechen zu können.

Besonders begrüße ich den Hinweis des Verf.s, daß wir als Ärzte und Geburtshelfer keine Veranlassung haben, das Frauenstudium zu fördern. Fallen doch die studierten Frauen für die Fortpflanzung fast vollständig aus! (Grotjahn.) Dieser Punkt ist bisher viel zuwenig beachtet worden.

Der Herabsetzung des Heiratsalters kann der Geburtshelfer rückhaltlos zustimmen. Besonders wird die dadurch zu erwartende Eindämmung der Geschlechtskrankheiten betont.

Ein Verbot der antikonzeptionellen Mittel ist gerade jetzt — unangebracht. Ein Anschwellen der kriminellen Aborte und starke Verbreitung der Geschlechtskrankheiten wäre die unausbleibliche Folge. Der Gynäkologe muß den Coecalkondom als einziges technisch einwandfreies Mittel bezeichnen. Die Kurpfuschereiverbote, wie sie jetzt von zahlreichen Generalkommandos erlassen worden sind, müßten als Gesetze auch in den Frieden hinübergerettet werden.

Der kriminelle Abort muß auf das schärfste bekämpft werden. Vor allem muß hier das Abfassen der gewerbsmäßigen Abtreiber erleichtert werden. Bei der ärztlichen Indikationsstellung für den künstlichen Abort müssen soziale Gründe ausscheiden. Nur medizinische sollen den Ausschlag geben. Der Arzt muß unbedingte Ehrfurcht vor dem Leben der Zukunft zeigen. Nur so kann er die abnehmende Achtung vor dem keimenden Leben im Publikum wieder erhöhen. Das Bewußtsein dieser erzieherischen Pflicht wird ihn ebenso von leichtfertiger Indikationsstellung zur operativen Sterilisation wie auch von einer oft ohne zureichenden Grund gegebenen Warnung vor der Wiederholung einer Schwangerschaft abhalten.

Die bisher ganz ungenügende Fürsorge für die schwangere, gebärende und entbundene Frau der unteren Volksschichten hat in diesen Kreisen oft zu einer durchaus berechtigten Scheu vor dem Fortpflanzungsgeschäft und seinen Gefahren und Folgen in körperlicher und wirtschaftlicher Beziehung geführt. Hier muß eine Besserung erstrebt werden. Verf. weist auf die Pläne Brennecke's hin, welche in einer staatlichen Organisation der Geburts- und Wochenbettshygiene unter gesetzlich geregelter Beiziehung der gesamten Frauenwelt zu den Aufgaben derselben gipfeln. Giesecke (Kiel).

3) **Ch. Richet** (Paris). **Die monatlichen Schwankungen der Geburtenfrequenz.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 41.)

Das monatliche Geburtenmaximum fällt in jedem Lande jährlich stets in dieselbe Zeit. Und zwar in die Monate Februar und März. Für Frankreich ergab sich

Digitized by Google

dieses Resultat aus ca. 50 Millionen Geburten der letzten 57 Jahre. Das gleiche zeigt sich für alle Länder der nördlichen Halbkugel. Auf der südlichen Halbkugel fällt das Geburtenmaximum in die Monate August—Oktober. Eine Übereinstimmung besteht insofern, als die Jahreszeit der Monate Februar—März des Nordens derjenigen der Monate August—Oktober des Südens entspricht. Die Zahl der Eheschließungen hat keinerlei Einfluß auf die monatlichen Schwankungen der Geburtenfrequenz. Diese Verhältnisse sind gleich bei den Stadt- und Landbewohnern, wie bei arm und reich. Das monatliche Maximum an Lebendgeburten läßt sich nicht durch eine entsprechend geringe Zahl von Totgeburten erklären. Maßgebend ist das Klima, und zwar die Temperatur. Frickhinger (München).

4) **Ahlfeld. Kurzfristige Schwangerschaften.** (Mitteilungen z. Geburtshilfe u. Gynäkologie f. d. Praxis 1916. Hft. 2. August.)

Bei der vom Richter geforderten Beantwortung der Frage, ob es offenbar unmöglich sei, daß ein Kind aus diesem oder jenem Konzeptionstermine stamme, handelt es sich in praxi meist darum, ob eine abnorm kurze Tragzeit sich vereinbaren läßt mit einem Neugeborenen, das man seinem Entwicklungsgrade nach als »reif« bezeichnet hat.

Verf. weist auf die bisher veröffentlichten Beispiele vorgeschrittener Entwicklung in abgekürzter Schwangerschaftszeit, berechnet nach dem Konzeptionstermine, hin und fügt einen selbst beobachteten Fall hinzu: Die einzig und allein in Frage kommende Kohabitation fand am 1. April statt: am 21. November Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen engen Beckens; am 24. November, also 238 Tage nach dem Koitus, Entwicklung eines Knabens von 3100 g Gewicht und 50,5 cm Länge.

Für die Möglichkeit sehr früher intrauteriner Entwicklung werden noch mehrere Wahrscheinlichkeitsbeweise angeführt:

1) Auch bei noch frühreifen Kindern zeigt sich in einzelnen Fällen eine so vorgeschrittene Entwicklung, daß diese Kinder wohl in der 33. oder 34. Woche ihrer Größe und Länge nach als »reife« von der Hebamme eingetragen werden würden. (Eigene Beobachtung des Verf.s: Kohabitation am 25. April; Geburt am 21. Dezember, also am 231. Tage nach der Kohabitation. Das Kind wog 3000 g und war 28 cm lang.)

2) Bei unseren Haustieren, bei denen der Tag der Begattung feststeht und aufgezeichnet wird, sind die Schwankungen nach oben und unten hin ebenso breit, wie wir sie für das menschliche Weib annehmen. »Weshalb soll das menschliche Weib in der Säugetierreihe eine Ausnahme machen?«

3) Am Ende einer Schwangerschaft werden, auch wenn es sich nicht um Übertragung handelt, Kinder von so exzeptioneller Größe geboren, daß man annehmen muß, diese »Riesenkinder« hatten in utero schon um die 33. oder 34. Woche die Größe eines »reifen« Kindes gehabt.

4) Wenn, wie zahlreiche Angaben beweisen, die Gebärmutter in der Lage ist, zwei Individuen zugleich, jedes bis zum normalen Durchschnittsgewicht eines reifen Kindes, sich entwickeln zu lassen, weshalb soll es nicht auch möglich sein, daß ausnahmsweise ein Einling unter so günstige Ernährungsverhältnisse kommt, daß er schon frühzeitig ein ungewöhnliches Gewicht und eine dementsprechende Länge erhält?

Verf. kommt daraufhin zu der Schlußfolgerung, daß man vorderhand in Zukunft das »offenbar unmöglich« nicht aussprechen darf, wenn bei sogenanntem »reifen« Kinde die Schwangerschaftszeit, vom Tage der Konzeption an gerechnet,

Digitized by Google

auch nur 220 Tage betragen hat, falls sonst keine anderen Gründe dagegen sprechen.

Sind durch Arzt oder gewissenhafte Hebamme außer Gewicht und Länge alle oder die Mehrzahl der wichtigen Reifezeichen gewährleistet, dann kann, falls sonst keine Gegengründe vorliegen, der Sachverständige sein »offenbar unmöglich« aussprechen, sobald die Schwangerschaft, vom Konzeptionstermin an gerechnet, noch nicht 245 Tage gedauert hat.

Auf die zurzeit noch ungelöste Frage, in welchem Zeitraum auf die Konzeption die Imprägnation erfolgt, geht der Verf. zum Schluß seiner Ausführungen noch ein, indem er die jüngsten Forschungsergebnisse über folgende drei Punkte nebeneinander stellt:

1) Findet die Eilösung in regelmäßigen Zwischenräumen und in einem bestimmten zeitlichen Verhältnis zur normalen Menstruation statt?

2) Wie lange bleibt ein aus dem Follikel ausgetretens Ei befruchtungsfähig?

3) Wie lange bleibt der Same lebendig und befruchtungsfähig? Kann er sich durch eine Menstruation hindurch lebensfähig erhalten?

Diese drei Punkte bleiben freilich zunächst, soweit es sich um praktische Anwendung vor Gericht handelt, noch curae posteriores. Immerhin kann der Begutachter, wenn eine große Divergenz zwischen dem feststehenden Konzeptionstage, der Schwangerschaftszeit und den mehr oder weniger ausgebildeten Reifezeichen des Neugeborenen besteht, außer anderen Erklärungsgründen auch diese Ergebnisse im Auge behalten. Giesecke (Kiel).

5) **Hoehne** (Kiel). **Über Vulvaödem in der Schwangerschaft. Aus dem offiziellen Protokoll der Medizinischen Gesellschaft zu Kiel.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 46.)

Die Bekämpfung des entzündlichen und rein lokalen Stauungsödems ist ziemlich einfach. Bei ersterem führen antiphlogistische Maßnahmen, wenn nötig mit Inzisionen zum Ziel, bei letzterem energische Kompression mittels Polsterverband. Um Wiederkehr zu verhüten, muß der Kompressionsverband bei vielem Herumgehen und bei körperlichen Anstrengungen getragen werden.

Bei den hochgradigen Ödemen infolge von Schwangerschaftsniere besteht die Gefahr der Gangrän. Ihr muß vorgebeugt werden. Jedoch nicht durch Kapillardrainage oder Inzision der hydropischen Vulva. Denn diese Wunden sind nicht aseptisch zu halten und können der Ausgangspunkt schwerster Infektion werden. Angezeigt ist vielmehr kausale Therapie, d. h. die Beendigung der Gravidität auf dem Wege des suprasymphysären Kaiserschnittes.

Ist die Gangrän schon eingetreten, so führe man unverzüglich den Kaiserschnitt nach Porro aus. Denn es gilt für die Rettung des mütterlichen Lebens alle Rißwunden in der Nachbarschaft und im Gebiete des Gangränherdes zu vermeiden und zugleich die große puerperale Uteruswunde auszuschalten. Dieses Verfahren hat H. einmal mit Erfolg eingeschlagen; ein andermal wurde zur Verhütung der drohenden Gangrän der suprasymphysäre, extraperitoneale Kaiserschnitt ebenfalls erfolgreich für Mutter und Kind ausgeführt. Frickhinger (München).

6) **Lehn** (Marburg). **Über eine Sturzgeburt. Aus dem Ärztlichen Verein zu Marburg. Offizielles Protokoll.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 41.)

Es dürfte wohl einzig dastehend sein, wie dieser Fall verlief. Eine 26jährige Ilgebärende wurde im Klosett des Bahnzuges während der Fahrt von der Geburt

Digitized by Google

überrascht. Das Kind fiel auf die Bahnstrecke und erlitt nur geringe Hautabschürfungen. Es war 47 cm lang und wog 2860 g. Die Mutter traf mit ungelöster Placenta in der Klinik ein. Das Wochenbett verlief ungestört für Mutter und Kind. Frickhinger (München).

7) **N. Kowaleff (Rußland). Ursachen, Komplikationen und Behandlung der Eihautretention.** Inaug.-Diss., Genf, 1915.

Die häufigste Ursache ist die beschleunigte Entbindung und die zu rasche Entfernung der Nachgeburt. Die Retention von Eihäuten scheint im Wochenbett keine ernste Gefahr zu bieten. Die beste Behandlung ist die konservative.

F. König (Bern).

8) **N. F. Mazel (Lausanne). Beitrag zum Studium der Eihautretention.** Inaug.-Diss., Lausanne, 1915.

Historische Studie über die Ansichten, betreffend Eihautretention seit Hippokrates. Besprechung der Ursachen, die bestehen in Lues, Endometritis chronica, Bleivergiftung, Blutungen in der Schwangerschaft, Placentaranomalien, Uterustumoren, brüsker Entbindung, ausgesprochener Anteflexio, Zug an der Nabelschnur, Credé'schem Handgriff. Langes Bestehen der blutigen Lochien, Subinvolutio uteri und Resorptionsfieber lassen Eihautretention vermuten. Therapeutisch wird abgewartet. Manuell ausgeräumt wird nur bei vollständigem Fehlen der Eihäute, bei Blutung und bei Fieber.

Genaue Besprechung der Lausanner Fälle. F. König (Bern).

9) **F. W. Rice (Neuyork). Postpartale Blutung.** (Amer. journ. of obstetr. Vol. LXXIV. Nr. 2. 1916.)

Nach Besprechung des normalen Blutstillungsmechanismus und der Literatur über postpartale Hämorrhagien erörtert Verf. das Material des Manhattan-Hospitals. Unter 13 000 Fällen kam es 222mal zu Blutungen (= 1:58) mit 4 Todesfällen, davon 2 bei Placenta praevia.

Cervixlazerationen gaben 8mal zu Blutungen Anlaß, 3mal darunter war Naht notwendig; in 2 Fällen handelte es sich um Uterusrupturen.

Atonie ist die häufigste Ursache postpartaler Blutung. In 17 Fällen war die Placenta völlig adhärent, im ganzen war in 76 Fällen partielle Adhärenz der Placenta Ursache von Blutungen. 100mal unter 13 000 Geburtsfällen mußte die Placenta manuell entfernt werden. Die Hauptursache der Atonie sind sicher unzeitige Expressionsversuche oder Massage des Uterus. Dadurch wird das normale retroplacentare Hämatom eröffnet und dadurch der normale Ablösungsmechanismus von Placenta und Eihäuten gestört. In 9 Fällen kam es zu »hourglass«-Kontraktion, in 25 Fällen verhinderten zurückgebliebene Eihäute die regelrechte Kontraktion des Uterus. Unter 175 Zwillingsgeburten kam es nur 3mal zu Nachgeburtsblutungen. 2mal waren Myome für die Blutung anzuschuldigen. Die schwersten Blutungen ereigneten sich bei Placenta praevia (57mal unter im ganzen 75 Fällen), darunter die beiden genannten Todesfälle.

Jaschke (Gießen).

10) **Alfred C. Beck (Brooklyn, N. Y.). Kriechübungen als ein Mittel, die Subinvolution und Retroversion zu verhüten.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 1. 1916.)

Im Long Island College Hospital waren alle bisher vorgeschlagenen gymnastischen Verfahren versucht worden — ohne wesentlichen Erfolg. Viele Frauen

Digitized by Google

zeigten trotzdem eine Subinvolution des Uterus, 20—30% bekamen Retroversionen. Schließlich wurde ein Versuch gemacht, vom 9. Tage ab die Frau Kriechübungen machen zu lassen, mit dem Erfolg, daß, wo dieselben exakt und auch nach der Entlassung noch fortgemacht wurden, kein einziger Fall von Subinvolution zur Beobachtung kam und die Zahl der Retroversionen auf 13,5% zurückging. Allerdings ist das Material von 42 genügend beobachteten Fällen zu klein, um bindende Schlüsse zu erlauben. Jaschke (Gießen).

Sterilität und Sterilisierung.

11) **John Osborn Polak** (Brooklyn). **Studie über die pathologischen Ursachen der Unfruchtbarkeit.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXVII. Nr. 3. 1916. September.)

Um die Ursachen einer Sterilität in einer Ehe zu untersuchen, ist eine genaue Untersuchung beider Ehegatten erforderlich. Es ist nicht bloß festzustellen, ob genügend gut geformte und bewegliche Spermatozoen beim Manne vorhanden sind, sondern gleichzeitig, ob das Prostatasekret nicht Mikroorganismen also infektiöse Stoffe enthält, die im weiblichen Genitaltrakt entzündliche Veränderungen hervorrufen können. Wie das Prostatasekret, so ist auch das Vaginal- und Cervixsekret zu untersuchen, weil dieses, wenn es stark sauer reagiert, die Samenfäden abtötet. Spülungen mit Alkalien sind dann angebracht. Oft kommt es aber auch vor, daß bei beiderseitig normalem Befunde eine Konzeption nicht erfolgt, was damit zu erklären ist, daß manche Frauen eine gewisse Immunität gegen bestimmte Männer haben. Es wurden vom Verf. 427 sterile Frauen untersucht, bei denen die Ursache der Unfruchtbarkeit stets auf der femininen Seite lag. Bei 244 von ihnen handelte es sich um Infantilismus oder kongenitale Anomalien, Retroversionen oder infracervicale Hypertrophie, während bei 183 Frauen infektiöse Prozesse eine Schwangerschaft verhindert hatten. Katarrhe der Cervix und des Endometriums mit Absonderung eines zähen, schleimigen Sekrets bilden für die Spermatozoen stets ein unübersteigliches Hindernis. Haben infektiöse Prozesse lokale anatomische Veränderungen in den Tuben oder in den Ovarien (auch Cystenbildung) hervorgerufen, so ist ein Erfolg auf eine weitere Schwangerschaft nicht zu erwarten, dasselbe gilt von den angeborenen Anomalien des weiblichen Genitaltraktus. Jeder Fall von Sterilität muß ganz individualistisch behandelt werden, bei der größeren Mehrzahl steriler Frauen, wo dem Manne keine Schuld zukommt, liegen meist schon irreparable Schäden vor.

Loeser (Breslau).

12) **Alfred Heineberg** (Philadelphia, Pa.). **Die Ursachen und die Behandlung der weiblichen Sterilität.** (Therapeut. gaz. 1916. Juli 15.)

Verf. unterscheidet: 1) Primäre Sterilität infolge kongenitaler oder Entwicklungsdefekte in Bau oder Funktion der Genitalorgane; 2) relative Sterilität, bedingt durch wahrscheinlich zu beseitigende Ursachen anatomischer, chemischer, psychischer Art; häufig auftretend in Form sexueller »Inkompatibilität«, d. h. Sterilität einer Ehe, deren jeder Teil mit einem fremden Individuum zeugungsfähig ist; 3) sekundäre Sterilität, bedingt durch nach bereits erwiesener Zeugungsfähigkeit eingetretene anatomische Veränderungen, meist auf entzündliche Erkrankung der Eileiter zu beziehen.

Hinsichtlich der anatomischen Ursachen der Sterilität bringt Verf. nichts Neues.

Digitized by Google

Bei Ausschluß solcher ist auf biochemische Ursachen zu fahnden. Es ist zu prüfen, ob die Spermatozoen nach ihrer Vermischung mit Scheiden-Cervixsekret beweglich bleiben. Scheiden-Cervixsekrete sind auf ihre Reaktion zu untersuchen, eventuell ist auch Korpussekret zu gewinnen und in seiner Einwirkung auf die Spermatozoen zu untersuchen. Es scheint, daß neben Hyperazidität auch Hypersekretion, Hyposekretion, große Zähigkeit der Sekrete, die Anwesenheit mancher Bakterienarten die Beweglichkeit der Samenfäden zu schädigen vermögen.

Bekannt ist, daß Frigidität und ähnliche psychische Störungen die Konzeption erschweren, ferner mögen wohl mannigfache innersekretorische Störungen dieselbe verhindern können. Darüber wissen wir noch wenig.

Die Behandlung setzt natürlich voraus, daß die Zeugungsfähigkeit des Mannes erwiesen ist und weiter eine möglichst genaue Erforschung der vermutlichen Ursachen der Sterilität im Einzelfalle. Jaschke (Gießen).

13) **Hans W. Maier** (Zürich-Burghölzli). **Zur Kasuistik der psychischen Impotenz.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 40.)

14) **Meyer-Rüegg** (Zürich). **Über künstliche Befruchtung beim Menschen.** (Ibid.)

M.-R. beschreibt als Gynäkologe zwei Fälle von künstlicher Befruchtung, von denen der eine die Grundlage des Artikels von M. darstellt. Der Psychiater konnte nach dem Erfolg der künstlichen Besamung die Heilung der psychischen Impotenz des Mannes feststellen. Die Ehe hatte 8 Jahre gedauert und war infolge der Impotenz des geistig hoch stehenden und eine verantwortungsvolle intellektuelle Stellung bekleidenden Mannes zu einer unglücklichen geworden. Nachdem die künstliche Befruchtung geglückt und ein gesunder Knabe geboren worden war, stellte sich infolge der — vom Arzt entsprechend vorbereiteten — suggestiven Einwirkung des Ereignisses bald ein normaler Geschlechtsverkehr ein, der zu einer zweiten, natürlichen Gravidität führte.

Der Gynäkologe hatte bei diesem Falle nach dem ersten Erfolg der künstlichen Befruchtung einen Abortus erlebt. Als er bei der Vornahme weiterer künstlicher Besamungen das Sperma über den inneren Muttermund hinaus in die Uterushöhle spritzte, kam es zunächst zu einer Metro-Endometritis. Erst nach Abheilung der letzteren gelang mit fortgesetzten künstlichen Besamungen Schwangerschaft und Geburt.

Auch im zweiten Falle, den M.-R. beschreibt, trat nach dem Gelingen der Befruchtung ein Abortus ein. Nachher war eine Schwangerschaft trotz wiederholter Sameneinspritzungen nicht mehr zu erzielen.

Man muß also immer darauf gefaßt sein, die künstlichen Befruchtungsversuche über längere Zeit fortsetzen zu müssen. Deshalb muß die Methode gefahrlos sein. Dies sind intrauterine Einverleibungen des Spermas nicht, weil es nicht als sterile Flüssigkeit in die Uterushöhle hineingebracht werden kann. Man begnüge sich, den Samen in die Scheide oder den untersten Teil des Cervicalkanals zu deponieren. Die Wegkürzung, die man den Spermatozoen durch die Einspritzung in die Uterushöhle zugute kommen lassen möchte, kann zu leicht mit der Schädigung höherer Abschnitte des Genitalapparates erkauft werden.

Indiziert ist die künstliche Befruchtung nur dann, wenn sie an Stelle der Kohabitation zu treten hat, die aus irgendeinem Grunde nicht möglich ist, während

Digitized by Google

sowohl weibliche Genitalien als auch Samenfäden gesund sind. Nicht aber etwa als Ultimum refugium in der Behandlung der Sterilität.

Sind ästhetische, religiöse und ethische Bedenken gegen die künstliche Befruchtung überwunden, so wird man auch die juristische Berechtigung nicht in Abrede stellen können. Die Ansicht von T. Olshausen, daß bei einer Klage wegen Legitimität der Beweis der künstlichen Befruchtung nicht angenommen wird, dürfte nicht viele Anhänger haben. Denn auf die Herkunft des Ovulums und des Spermas kommt es an, nicht auf die Art wie sich beide finden.

Unter der oben erwähnten engen Begrenzung der Indikation ändert sich auch die Stellung des Arztes zur Frage der künstlichen Befruchtung. Nicht mehr als Deus ex machina, der verkünden darf, die künstliche Befruchtung vorzunehmen, tritt er in die Erscheinung, sondern er gibt sich lediglich dazu her, dem Sperma in die Scheide oder den Cervicalkanal hineinzuhelfen.

Frickhinger (München).

15) **J. L. Gsell** (St. Gallen). **Beitrag zur Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft und der gleichzeitigen Sterilisation.** Inaug.-Diss., Zürich, 1915.

Besprechung der Indikationsstellung für den künstlichen Abort nach den Grundsätzen von Wyder. Bei Inkarzeration des retroflektierten Uterus und bei Hyperemesis wird die Indikation nur schwer angenommen. Bei Herzkrankheiten ist die Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt, wenn bei früheren Schwangerschaften Kompensationsstörungen aufgetreten waren. Abwarten bis nach dem 3. Monat, wo gewöhnlich die Störungen auftreten, ist, weil zu gefährlich, nicht zu empfehlen. Chronische Nephritis bildet eine strikte Indikation. Die Gravidität mußte ferner unterbrochen werden bei Otosklerose. Trat bei Tuberkulose während einer früheren Schwangerschaft eine Verschlimmerung auf oder verschlimmert sich die Krankheit bei der bestehenden Gravidität, so ist die Indikation zur Unterbrechung gegeben. Eine soziale Indikation wird abgelehnt. Sterilisation wird angeschlossen, wo der Abort aus strengster Indikation eingeleitet wurde. Die Entleerung geschieht meist abdominal, die Sterilisation durch Resektion eines zentralen Tubenstücks von 3 cm Länge mit Peritonisation der Schnittfläche.

Für temporäre Sterilisation wird der Vorschlag gemacht, den Uterus durch Fundusschnitt zu entleeren, die Tuben keilförmig aus den Tubenecken zu resezieren. Das durchtrennte Ende der Tube wird durch eine Catgutnaht ans Lig. rotundum angenäht und durch Übernähen des Peritoneums versenkt. Durch Wiedereröffnung der vernähten Tubenecken könnte die Tube wieder in den Uterus eingepflanzt werden. Letzteres wurde bis jetzt nie ausgeführt. Mitteilung von Krankengeschichten über einzeitige Aborteinleitung und Sterilisation.

F. König (Bern).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 8. Sonnabend, den 24. Februar 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **A. Rannenberg**, Paratyphusbazillen in den Harnorganen einer Schwangeren. (S. 193.)

II. **E. v. Arnim**, Tuberkulose des Os pubis. (S. 194.)

Neue Bücher: 1) **Döderlein**, Handbuch der Geburtshilfe. (S. 197.)

Vererbung und Sexualwissenschaft: 2) **Pryll**, Kohabitationstermin und Kindsgeschlecht. — 3) **v. Jaworski**, Mangelhafte Ernährung als Ursache von Sexualstörungen bei Frauen. — 4) **Nissle**, Über die Bedeutung der wirtschaftlichen Verhältnisse in der Frage der Stärkung unserer Volkskraft. — 5) **Posner**, Geschlechtliche Potenz und innere Sekretion. — 6) **Beneke**, Krankheitsvererbung und Krankheitsanlage. (S. 200—205.)

Allgemeine Gynäkologie: 7) **Foss**, Ursache der Fehldiagnosen bei Abdominalerkrankungen. — 8) **Novak**, Bedeutung der Konstitutionsanomalien und der Konstitutionskrankheiten für den Gynäkologen. — 9) **Debrunner**, Bericht und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gynäkologie. — 10) **Nordmann**, Zur Spezialistenfrage. — 11) **Hecker**, Gedanken zur Modebewegung. (S. 205—207.)

Extrauteringravidität: 12) **Solomons**, Abdominale Schwangerschaft. — 13) **Foskett**, Studie über 117 Fälle ektopischer Schwangerschaft. — 14) **Sugenthaler**, 30 Fälle von Extrauteringravidität. — 15) **Babcock**, Behandlung tragischer Formen von Tubarruptur durch Kolpotomie und Klemmenanlegung. (S. 207—208.)

I.

Aus der Hebammenschule in Osnabrück.
Direktor: Dr. Rissmann.

Paratyphusbazillen in den Harnorganen einer Schwangeren.

Von

Dr. A. Rannenberg,
approbierte Ärztin.

In Nr. 51 dieses Blattes kommt die Verfasserin des Aufsatzes »Über Nasendiphtherie Neugeborener« zu dem Schluß: »Unsere Beobachtungen fordern dazu auf, mehr als bisher auf die Nasendiphtherie der Säuglinge zu achten und bei beginnender Nasensekretion nicht nur die Wassermann'sche Reaktion zu prüfen, sondern auch sofort die bakteriologische Sekretuntersuchung vorzunehmen. Ein im Dezember 1916 in der Rissmann'schen Klinik beobachteter Fall gibt Veranlassung, bei Fällen von Pyelitis die bakteriologische Untersuchung auf Typhusbazillen vorzunehmen, jedenfalls wenn sie irgend etwas Auffälliges in ihrem klinischen Verlaufe darbieten.

Anfang Dezember wurde der Chef der Klinik von einer Pat. konsultiert, die,

Digitized by Google

Gravida mensis X, seit 10 Tagen hohe Temperatur hatte. Mit der Diagnose Pyelitis wurde sie am 3. Dezember in die Klinik aufgenommen, wo am 5. Dezember ein 47 cm langes, 2800 g schweres Kind geboren wurde, nachdem die Geburt durch Metreuryse eingeleitet war. Trotz erfolgter Entbindung und medikamentöser Behandlung veränderte sich das Krankheitsbild nicht. Von Anfang an hatte der geringe Urinbefund: leichte Albuminurie, ganz vereinzelte Leukocyten bei saurer Reaktion die Diagnose Pyelitis zweifelhaft gemacht. Auffallend war nicht nur der geringe Urinbefund, sondern auch der Umstand, daß das Krankheitsbild sich nach der Entbindung nicht änderte, und daß die trotz erfolgter Entbindung auf derselben Höhe bleibende Temperaturkurve nur geringe Remissionen zeigte. Typhus, Sepsis, Miliartuberkulose, Peritonitis gaben zu differentialdiagnostischen Überlegungen Veranlassung. Die wenig remittierende Temperaturkurve, der verhältnismäßig niedrige Puls, der stark positive Diazo, der Beginn der Erkrankung mit Kopfschmerzen und Obstipation führten zur bakteriologischen Untersuchung von Stuhl und Urin, die Paratyphusbazillen ausschließlich im Urin ergab, so daß die Präzisierung der Diagnose möglich war.

In seinem Vortrage »Über verschiedene Formen des Paratyphus B« unterscheidet Sluka die enteritische, septische, typhoide, ruhrartige und asthenische Form. Bis zum 10. Dezember, also 3 Wochen lang, handelte es sich in unserem Falle um die septische Form mit ihrem eintönigen Verlauf, der Apathie und Abmagerung der Pat., während im späteren Verlaufe der Krankheit die enteritischen Erscheinungen im Vordergrunde standen. Nachträglich gab der Gatte der Pat. an, daß er selbst Bazillenträger sei, nachdem er, ebenso wie sein 2 Jahre altes Kind, vor einiger Zeit einen Typhus überstanden hätte.

Der Fall gibt Veranlassung, bei Pyelitis stets an die Möglichkeit einer Paratyphusinfektion zu denken und die bakteriologische Untersuchung vorzunehmen, wenigstens in Fällen, die irgend etwas Auffälliges in ihrem klinischen Verlauf darbieten, um eine Ausbreitung von Infektionskrankheiten auf gynäkologischen Stationen zu vermeiden. In unserem Falle wurde die Pat. nach dem positiven Ausfalle der bakteriologischen Urinuntersuchung in eine Infektionsabteilung transferiert, und es ist bis jetzt, nachdem 25 Tage seit der Überführung der Pat., die seit dem 24. XII. 1916 ohne Temperatur ist, verstrichen sind, kein Typhusfall in der Klinik aufgetreten.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.
Direktor: Geh. Rat Prof. Stoeckel.

Tuberkulose des Os pubis.

Von

Dr. Erna v. Arnim,
Assistenzärztin.

Im folgenden will ich kurz über einen in der hiesigen Frauenklinik zur Beobachtung gelangten Fall von Schambeintuberkulose berichten, der wegen der Seltenheit dieser Affektion von Interesse sein dürfte.

Es handelt sich um eine 23jährige Pat., die aus gesunder Familie stammt und angeblich früher immer gesund gewesen ist. Eine Spontangeburt 6 Wochen

Digitized by Google

vor der Aufnahme in die Klinik. Kind lebt. Wochenbett ohne Besonderheiten. Die Menstruation war seit dem 16. Lebensjahre immer unregelmäßig und ist seit der Entbindung noch nicht wieder eingetreten. Kein Fluor, keine Harn- und Stuhlbeschwerden. Nach dem Wochenbett Klagen über Schwäche in den Beinen. Vor 3 Wochen bemerkte Pat. eine langsam, aber dauernd wachsende Schwellung der rechten großen Schamlippe.

Innere Organe, insbesondere Herz und Lungen, ohne pathologischen Befund. Urin klar, kein Albumen, kein Saccharum. Scheidensekret von normaler Beschaffenheit, mikroskopisch keine pathologische Flora.

Genitalbefund: Mittelgroßer, retroponiert liegender Uterus, Adnexe beiderseits ohne Besonderheiten. In der rechten großen Labie findet sich ein über pflaumengroßer, cystisch sich anfühlender, rundlicher Tumor, der glattwandig ist und auffallend weit nach vorn bis in die Nähe der Klitoris reicht.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Cyste eines verlagerten Abschnittes der Glandula Bartholini.

Operation (Prof. Stoeckel): Umschneidung eines ovalen Hautlappens über der Cystenkuppe, Abtragung des Hautlappens, Freipräparieren der Cyste nach allen Seiten. Das Gewebe ist sehr blutreich. Die zahlreichen, zum Tumor führenden Gefäße werden einzeln versorgt. So gelingt es allmählich, die Cyste bis auf die am rechten Os pubis lokalisierte Basis zu mobilisieren. Beim Versuch, die Basis zu lösen, reißt die Cystenwand ein, und es entleert sich eine geruchlose, mit dicken, eitrigen Gerinnseln untermischte Flüssigkeit. Nach Abtragen des Cystensackes zeigt es sich, daß an der Stelle, wo die Membran einriß, ein mit rötlichem Granulationsgewebe ausgefüllter Gang in das Os pubis hineinführt. Bei Verfolgung dieses Ganges mit dem scharfen Löffel gelangt man in eine ziemlich tiefe, die Mitte des rechten Schambeines einnehmende Knochenhöhle. Nach entsprechender Durchtrennung der Weichteile wird diese Knochenhöhle mit dem Meißel ausgiebig eröffnet und in ganzer Ausdehnung freigelegt. Alle erkrankten und mürben Knochenpartien werden abgemeißelt, bis überall feste und gesunde Knochenmasse erreicht ist. Dabei werden mit dem scharfen Löffel auch reichlich bröckelige Granulationsmassen entfernt. Der Symphysenspalt wird, trotzdem die tuberkulöse Knochenhöhle nahe an ihn heranreicht, nicht eröffnet. Die etwa kastaniengroße Höhle wird mit Vioformgaze tamponiert, die Weichteile werden bis auf eine Öffnung für die Tamponade mit Knopfnähten vernäht.

Nach anfänglichen Temperatursteigerungen bis 38° kehrte die Temperatur am 8. Tage post operationem zur Norm zurück, um nur noch einmal, am 16. Tage, eine leichte Erhöhung (38° abends) aufzuweisen. Die allmählich von innen granulierende Wunde wird 14 Tage lang tamponiert. Vom 18. Tage post operationem an wird Pat. mit Röntgenstrahlen behandelt, und zwar erhält sie an 3 aufeinanderfolgende Tagen je: 3 Felder 20 X 4 mm A F pro Hautstelle und 16 X 3 mm A F und Bleiglastrichter in den Krater.

Am 22. Tage steht Pat. auf. Die gute Granulationstendenz zeigende Wunde wird täglich mit Sitzbädern und Dermatol behandelt. Am 57. Tage nach der Operation wird Pat. nach einer zweiten 3tägigen Bestrahlungsserie, mit gleichen Dosen wie das erstemal, mit folgendem Befund entlassen: An der alten Operationsstelle noch eine etwa daumenbreite, mit rötlichen Granulationen ausgefüllte Wundfläche. Gang ungestört. Appetit gut; Gewichtskurve dauernd im Ansteigen begriffen.

Digitized by Google

4 Wochen später findet sich Pat. zu einer weiteren Bestrahlungsserie wieder ein. Die bei dieser Gelegenheit vorgenommene Nachuntersuchung ergibt über dem rechten horizontalen Schambeinaste, entsprechend der früheren Operationswunde, eine starke, durch die Vernarbung bedingte Eindellung, in der ein schmaler, dem Knochen direkt aufliegender Streifen noch granulierendes Gewebe liegt, das jedoch von den Rändern her fortschreitende Epithelialisierung erkennen läßt. Die Haut ist beiderseits dieses Streifens wulstig vorgewölbt. Fistelbildungen nach der Tiefe zu sind nicht mehr vorhanden. An Stelle des entfernten Knochenabschnittes hat sich ein derbes, festes Gewebe gebildet, das bei Palpation nicht ausgesprochene Knochenhärte zeigt und wohl aus narbigem Bindegewebe besteht. Bei dem im allgemeinen beschwerdefreien Gang hat Pat. noch die Empfindung, das rechte Bein schonen zu müssen, und geht deshalb noch langsam und vorsichtig. Das Allgemeinbefinden ist ausgezeichnet, Pat. sieht blühend aus und hat weiter an Gewicht zugenommen.

Das bei der Operation gewonnene Präparat ist ein im allgemeinen glattwandiger, nach außen von schwieligem Gewebe und Fettgewebe begrenzter, cystenartiger Balg. Mikroskopisch liegt ein nicht von Epithelgewebe, sondern von einer tuberkulösen Granulationsschicht ausgekleideter Hohlraum vor. Nach dem Hohlraum zu ist das Granulationsgewebe mit einer in seiner Dicke variierenden Schicht verkästen Gewebes bedeckt. In dem Granulationsgewebe finden sich reichlich Riesenzellen mit wandständigen Kernen und mehr oder weniger gut ausgebildete Tuberkel in verschiedenen Entwicklungsstadien. Das Granulationsgewebe ist in einigen Schnitten nach außen von sehr derbfaserigem Bindegewebe, das zum Teil von Fettgewebe durchsetzt ist, begrenzt, und daran schließt sich noch weiter nach außen reines Fettgewebe. Wiederum in anderen Schnitten folgt auf die Bindegewebsschicht quergestreifte Muskulatur, in der stellenweise große Gefäßstämme mit den sie begleitenden Nervenbündeln verlaufen. Weiter über die Muskulatur hinaus finden sich Drüsendurchschnitte von typischem Bau der Glandula Bartholini, die jedoch keinerlei tuberkulöse Veränderungen zeigen. Durch diese Befunde wurde die schon bei der Operation gestellte Diagnose einer fungösen Schambeintuberkulose bestätigt.

Der Fall zeigt, daß die Schambeintuberkulose gelegentlich einmal eine gynäkologische Fehldiagnose verursachen kann. Nicht immer lokalisiert sich der nach Durchbruch des Knochenherdes in die Weichteile entstandene kalte Abszeß in der Gegend der äußeren Genitalien. Er kann vielmehr die kompliziertesten Wege einschlagen, sich im Becken etablieren und die Beckenorgane in Mitleidenschaft ziehen, durch das Becken hindurch wandern und in der Analgegend oder am Oberschenkel zutage treten. Aus diesen verschiedenen Lokalisationen des Abszesses sind die vielfachen in der Literatur bekannt gewordenen diagnostischen Irrtümer zu erklären. Um einige Beispiele zu nennen: Abszesse der Leistengegend und des Hypogastriums sind für Hernien, Bubonen, Lipome, Sarkome gehalten worden, solche der Analgegend für periproktitische Abszesse, im Scarpa'schen Dreieck für Varikokelen, Lipome, Muskelabszesse. Auf die Verwechslungsmöglichkeit eines Kongestionsabszesses der großen Labie mit einer Bartholin'schen Cyste weist Moignet[1] hin. Wie alle diese Fehldiagnosen mit Wahrscheinlichkeit zu vermeiden sind, ist in früheren Arbeiten wiederholt auseinandergesetzt worden. Ich verweise auf die Schriften von Hennies[2], v. Büngner[3], Dhery[4], Moignet[1].

---

[1] Moignet, Contribution à l'étude de l'osteite tuberculeuse du pubis. Thèse, Paris 1911.

Digitized by Google

Wesentlich erleichtert wird die Diagnose von dem Moment an, wo es zur Bildung einer Fistel mit dünnen unterminierten Rändern und typisch tuberkulösem Sekret gekommen ist, zumal wenn man mit Hilfe der Sonde den Fistelgang bis zum Knochen verfolgen kann. Da aber die Fistel häufig sehr komplizierte Wege einschlägt und sich nicht allzu selten nach dem Ausgangsherd sekundär schließt, wird auch in diesen Fällen die Diagnose hin und wieder auf Schwierigkeiten stoßen und nur durch das Röntgenbild gesichert werden können.

Spontanheilung ist nach Ansicht der meisten Autoren selbst in leichten Fällen nicht zu erwarten.

Die Behandlung wird also stets eine chirurgische sein müssen, Entfernung des Knochenherdes unter weitmöglichster Schonung von Periost und Knorpelfuge. Dadurch entstandene besonders große Knochendefekte kann man durch v. Mosetig'sche Jodoformplombe oder Transplantation eines Periost-Knochenstückes ausfüllen. Auf die Operation wird man zweckmäßig eine Röntgenbehandlung folgen lassen, um einem Rezidiv vorzubeugen, da die günstige Wirkung der Röntgenstrahlen gerade auf tuberkulöse Knochenherde wohl allgemein als erwiesen gilt. Zur Erreichung eines vollen Erfolges darf man natürlich die für alle Tuberkulosekranken so überaus wichtige Allgemeinbehandlung nicht vernachlässigen.

Neue Bücher.

1) **Döderlein (München). Handbuch der Geburtshilfe.** Ergänzungsband. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1917.

Der Band behandelt die geburtshilfliche Operationslehre und wird von Baisch mit der »Narkose in der Geburtshilfe« eröffnet. Er kommt auf dem Wege objektiver Kritik und eigener Erfahrung zu dem Schluß, daß der Dämmerschlaf nur für die Klinik zu empfehlen ist und auch dort nur bei geringer Toleranz gegen Schmerzen angewendet werden sollte. In der Privatpraxis soll man sich bei besonders schmerzhaften Wehen auf eine Skopolamin- oder Narkophininjektion beschränken oder auch am Schluß der Austreibungsperiode eine leichte Inhalationsnarkose machen. Letztere ist bei operativen Eingriffen das beste stets anzuwendende Verfahren — bei kurzdauernden Operationen mit Äthylchlorid.

Das nächste Kapitel: »Künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft« stammt von Hofmeier. Von den Indikationen für den künstlichen Abort wird die absolute Beckenverengerung völlig gestrichen und die soziale Indikation als gesetzwidrig bezeichnet. Inkarzeration des graviden Uterus und Hyperemesis werden als recht seltene Anzeigen bezeichnet, ebenso Nieren- und Herzerkrankungen. Tuberkulose berechtigt zu dem Eingriff nur, wenn sie aktiv ist. In solchen Fällen sprechen auch rassehygienische Gründe für die Unterbrechung. Als Methode wird Laminariadilatation mit nachfolgender manueller Ausräumung bis zum 3. Monat am meisten empfohlen, später die Metreuryse, die bei der künstlichen Frühgeburt stets die Methode der Wahl sein sollte.

---

[2] Hennies, Zur Kenntnis der Fälle von tuberkulöser Caries der Symphyse auf Grund klinischer Beobachtungen. Inaug.-Diss., Greifswald, 1888.

[3] v. Büngner, Über die Tuberkulose der Symphyse ossis pubis. Archiv f. klin. Chir. 1899. Bd. LIX.

[4] Dhery, La tuberculose de pubis chez l'enfant. Paris 1906.

Digitized by Google

Zangemeister hat die »künstliche Erweiterung der Weichteile« bearbeitet. Ich erwähne aus dem sehr sorgfältig geschriebenen, insbesondere auch die historische Entwicklung berücksichtigenden Kapitel nur einiges, was mir aufgefallen ist. Die Metreuryse wird bei der Eklampsie prinzipiell, weil wehenverstärkend und die Eklampsie verschlimmernd, abgelehnt. Bei der Abbildung »Laminariastift in situ« reicht der Stift bis zum Fundus, also zu weit. Der Indikationsstellung für den Bossi'schen Dilatator (Notwendigkeit schleuniger Uterusentleerung, Asphyxie, Nabelschnurvorfall) vermag ich selbst mit der von Z. gegebenen Einschränkung, daß der Praktiker das Instrument möglichst vermeidet, nicht zuzustimmen. Ich finde, daß es völlig entbehrlich und dabei gefährlich ist, wobei ich mich durchaus nicht davon beeinflussen lasse, daß sein Erfinder Bossi ist. Der vaginale Kaiserschnitt soll in der Regel mit einem größeren Scheiden-Dammschnitt beginnen, den ich bei Mehrgebärenden im allgemeinen für entbehrlich halte. Die Harnblasenverletzung bei der Hysterotomia anterior passiert nicht nur beim Schnitt und dem Abschieben der Blase, sondern auch bei der Naht, wenn sich die Blase hinter dem sie zurückhaltenden Spekulum vordrängt.

Ebenfalls von Zangemeister geschrieben ist das Kapitel über »die Wendung«. Er unterscheidet rechtzeitige und vorzeitige innere Wendung. Neu hat früher vorgeschlagen: kombinierte manuelle und digitale Wendung zu sagen. Ich lehre, daß es überhaupt keine innere und nicht verschiedene Arten der Wendung, sondern nur eine kombinierte Wendung gibt, für deren Durchführbarkeit der Muttermund mindestens für zwei Finger durchgängig sein muß, und die am besten gelingt, wenn der Muttermund die ganze Hand durchläßt. Es wäre recht wünschenswert, wenn wir uns bezüglich der Nomenklatur einigen könnten. Z. will stets auf einen Fuß gewendet wissen; ich halte bei dorsoposterioren Querlagen die Wendung auf beide Füße für besser.

Im folgenden Kapitel behandelt Zangemeister die »künstliche Veränderung der Kindeshaltung«. Die Reposition der Nabelschnur, eventuell mit Hilfe eines Repontoriums, wird auffallend günstig beurteilt und der Wendung prinzipiell vorgezogen. Für die Umwandlung der Gesichtslage wird der Thornsche und der von Z. selbst angegebene Handgriff empfohlen.

Bei den Störungen und Operationen der Nachgeburtsperiode bespricht Zangemeister zunächst die Störungen der Ablösung der Placenta von der Uteruswand, sodann die Störungen der Ausstoßung der Placenta aus dem Corpus uteri, weiterhin die Störungen der Geburt der gelösten und in die Scheide geborenen Placenta und zum Schluß die Blutungen aus der Placentarstelle nach der Geburt. Durch diese Gruppierung scheint mir das Thema in unnötiger und, didaktisch betrachtet, in unvorteilhafter Weise auseinandergezogen zu sein. Für die Lösung der Placenta am beweisendsten wird nicht das Hochsteigen des Fundus, sondern das Küstner'sche Zeichen (Druck oberhalb der Symphyse) gehalten. Bei Atonien post partum placentae wird das »fest in der Hand halten des Uterus« für genügend und Tamponade mit Druckverband nur unter ganz besonderen Verhältnissen für erforderlich gehalten. Alles andere sei entbehrlich. Ich glaube nicht, daß dieser Standpunkt von der Mehrheit der Kliniker geteilt werden wird. Die Rißblutungen werden sowohl differentialdiagnostisch wie therapeutisch außer Betracht gelassen. Besonders gut gefallen nach Art der Darstellung und Illustrierung hat mir das ebenfalls von Zangemeister geschriebene Kapitel über die Uterusinversion. Bei den »kollapsartigen Zufällen, plötzlichem Tod nach der Entbindung« hätten vielleicht die allerdings sehr seltenen Fälle

Digitized by Google

von intraperitonealer Verblutung infolge eines Platzens von subserösen Cervicalvenen (Fritsch, Langes) Erwähnung verdient. Alles in allem muß die eingehende und sehr gewissenhafte Arbeit Z.'s in den sämtlichen, ihm zugewiesenen Abschnitten ganz besonders hervorgehoben werden.

»Zange« und »Extraktion am Beckenende« haben von Hofmeier eine sehr gute, der Besprechung aber natürlich keine besonderen Anhaltspunkte bietende Darstellung gefunden. Die Achsenzugzangen werden von H. offenbar nicht besonders geschätzt. Für schwierige Extraktionen am Steiß wird der Küstner'sche Steißhaken auch an der vorderen Hüfte empfohlen. In der Bewertung der Zange am nachfolgenden Kopf ist H. nicht ganz im Einverständnis mit dem Herausgeber des Handbuches, der die Methode neuerdings sehr befürwortet hat. Bei Beckenendlagen soll der vordere Arm, falls die Umdrehung des Rumpfes Schwierigkeiten begegnet, vorn gelöst werden. An der Abbildung über die manuelle Extraktion bei Steißlage ist der Zeigefinger der ungleichnamigen Hand in die Hüfte eingehakt.

Döderlein selbst hat die zerstückelnden Operationen, Kaiserschnitt und Beckenspaltung übernommen. Die allgemeine Betrachtung, die der Rolle der Zerstückelungsoperationen in der Tätigkeit des praktischen Arztes gewidmet ist, halte ich für ganz besonders beachtenswert und für sehr zeitgemäß. Die Schärfe, mit der die Perforation auch des lebenden Kindes unter den schwierigen Verhältnissen der häuslichen Geburtshilfe nicht nur für erlaubt, sondern unter besonderen Umständen für unbedingt notwendig erklärt wird, ist gerade heute, wo die Tendenz auf möglichst weitgehende Rücksichtnahme für das Kind Boden gewinnt, durchaus berechtigt. Die Döderlein'sche Darstellung zeichnet sich überhaupt durch große Bestimmtheit in der Ablehnung und Empfehlung der konkurrierenden Methoden aus. Von den Perforatorien werden nur die schneidenden für gut gehalten. Der Braun'sche Kranioklast wird völlig abgelehnt und soll durch die Kombination von Kephalotryptor und Kranioklast, den Kephalokranioklast ersetzt werden (Zweifel, Fehling, Döderlein). Das Döderlein'sche Modell scheint in der Tat so leistungsfähig zu sein, daß es auch an anderen Kliniken geprüft werden sollte. Bei der Dekapitation werden Braun'sche Schlüsselhaken und der Trachelorrhektor von Zweifel abgelehnt zugunsten des Instrumentes von Ribemont-Bong, das die sichere und gefahrlose Durchsägung des Halses gestattet.

Für die Beckenerweiterung und den Kaiserschnitt ist Döderlein, dem wir für beide Methoden wesentliche Fortschritte verdanken, und der bei ihrer neuzeitlichen Entwicklung, insbesondere bei der Vervollkommnung der Hebosteotomie, zu den Führern gehört hat, ein besonders kompetenter Darsteller. Bei der Abgrenzung des Kaiserschnittes gegen die Hebosteotomie ist »nicht zu verkennen, daß der Kaiserschnitt durch die neueste Entwicklung der Technik wieder einen gewissen Vorrang erlangt hat«. Es wäre aber falsch, die Beckenspaltung ganz aufzugeben, die in $^1/_3$ der Fälle eine bessere Gebärfähigkeit für spätere Geburten schafft. Sie paßt nur für die platten und vielleicht für die nur wenig allgemeinverengten Becken Mehrgebärender. Gegenüber der subkutanen Symphyseotomie nach Frank verhält sich D. nicht ablehnend, aber noch reserviert. Die plastischen Beckenoperationen, einschließlich der Promontoriumresektion werden erwähnt, aber nicht empfohlen.

Der Kaiserschnitt wird ebenso wie vorher die Hebosteotomie zunächst in einer sehr lesenswerten Einleitung historisch erörtert. Von den Methoden wird die extraperitoneale an die Spitze gestellt; sie ist für D. im allgemeinen die Me-

Digitized by Google

thode der Wahl. Der alte klassische Kaiserschnitt, die Porro'sche Operation und die Sellheim'sche Uterus-Bauchdeckenfistel werden kurz erörtert. Die Polano'sche Methode wird abgelehnt. Den Beschluß macht ein sehr lehrreiches Kapitel über »Spätfolgen und spätere Geburten nach Kaiserschnitt«. — Dieser Ergänzungsband hat naturgemäß von allen bisher erschienenen Bänden am wenigsten Neues und Überraschendes bringen können, da ja die geburtshilfliche Operationslehre zahlreiche und gute Darstellungen in unserer Literatur schon früher gefunden hat. Auf der anderen Seite wird man der Auffassung so besonders kompetenter Autoren in geburtshilflich-operativen Fragen natürlich ein erhöhtes Interesse entgegenbringen; ihr auf reichster Erfahrung beruhendes Urteil wird Lehrenden und Lernenden ein besonders zuverlässiger Halt sein. Nicht vergessen möchte ich, die sehr guten Abbildungen in den Abschnitten über Zange, Wendung, Uterusinversion, Kaiserschnitt und Hebosteotomie ganz besonders hervorzuheben. Stoeckel (Kiel).

Vererbung und Sexualwissenschaft.

2) **W. Pryll** (Erlangen). **Kohabitationstermin und Kindsgeschlecht.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 45.)

Wie Siegel (s. d. Ref. Zentralblatt f. Gynäkologie 1916, Nr. 36, S. 740), so hat auch der Verf. bald nach Ausbruch des Krieges Fälle von sicher einmaliger Kohabitation zu sammeln versucht. Von weit über 100 Fällen erwiesen sich aber bei sorgfältigster Prüfung nur 25 verwendbar. Deshalb sammelte der Verf. die in der Literatur niedergelegten Mitteilungen von sicher einmaliger Kohabitation, so daß dadurch insgesamt 713 Fälle entstanden. Die tabellarisch und kurvenmäßig dargestellten Ergebnisse aus diesen 713 Fällen bestätigen die bisherigen Befunde und zeigen, daß der 8. Tag nach Eintritt der letzten Menses für die Kohabitation bevorzugt wurde. Die Kurve steigt bis zu diesem Tage an, um dann gegen das Prämenstruum hin recht steil abzufallen. Aus der Kohabitationskurve, in welche die von Schröder (14. bis 16. Tag) und Fränkel (20. Tag) für den Follikelsprung angegebenen Daten eingezeichnet sind, geht weiter hervor, daß es für die Frau ein Konzeptionsoptimum gibt, das im Postmenstruum und nahe dem Follikelsprung gelegen ist.

Siegel und Fürst fanden, daß das kindliche Geschlecht beim Menschen vom Kopulationszeitpunkt abhängig ist und daß die Erzeugung von Knaben am wahrscheinlichsten gemacht wird durch Vornahme der Kohabitation in den ersten 9 Tagen nach Menstruationsbeginn. An 581 Fälle enthaltenden Tabellen zeigt der Verf., daß seine Ergebnisse mit dem genannten Resultat der beiden Forscher nicht übereinstimmen. Er fand nur die bekannte Tatsache eines dauernden Knabenüberschusses und kann sich der Auffassung einer Vorbestimmbarkeit oder Beeinflussung des Geschlechtes aus dem Alter des Eies beim Menschen nicht anschließen. Die vergleichend-statistische Methode erscheint überhaupt ungeeignet für die Lösung des komplizierten Problems der Geschlechtsbestimmung beim Menschen. Frickhinger (München).

3) **Josef v. Jaworski** (Warschau). **Mangelhafte Ernährung als Ursache von Sexualstörungen bei Frauen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 34.)

In den letzten Monaten meldeten sich immer mehr Frauen, meistens junge, verheiratete Mütter im Alter von 19—35 Jahren, die über Sexualstörungen klagten.

Digitized by Google

Es wurde in der Mehrzahl der Fälle nachgewiesen: 1) Gänzliches Aufhören der Menstruation, meistens seit 4 Monaten, 2) enorme Zusammenziehung der Gebärmutter, welche weitaus die physiologische Schrumpfung post partum oder in lactatione übertrifft, 3) die Rückbildung der Zeugungsorgane, als Zeichen des frühzeitigen Klimakteriums und 4) das Verschwinden des Geschlechtstriebes. Fast alle diese Frauen, die Reservistenfrauen waren und dem großstädtischen Proletariat angehörten, leben unter den schwersten materiellen Verhältnissen. Bei allen konnte nur die mangelhafte Ernährung als die Hauptursache der Störungen in Betracht kommen; der Nährwert ihrer Kost ist auf 1400 bis 1800 Kalorien berechnet. Wittkopf (Wilster).

4) **Nissle** (Freiburg i. B.). **Über die Bedeutung der wirtschaftlichen Verhältnisse in der Frage der Stärkung unserer Volkskraft.** (Sonderabdruck a. »Öffentliche Gesundheitspflege« 1916. Hft. 10. S. 561—583.)

Verf. stellt sich in seinen Untersuchungen die Aufgabe, aus einer Zusammenstellung der für Stadt- und Landbevölkerung als praktisch bedeutsam erkannten Gesundheitsschädigungen und ihren Ursachen Lebensbedingungen abzuleiten, die eine Stärkung der Volkskraft unter Erhaltung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit herbeizuführen geeignet sind.

Aus der sehr wertvollen und lesenswerten Abhandlung sollen nur die den Frauenarzt interessierenden Stellen referiert werden.

Den wichtigsten Platz unter den Faktoren, die hauptsächlich auf die Sterblichkeitsverhältnisse in Stadt und Land bestimmend wirken, nimmt die Säuglingssterblichkeit ein; stirbt doch noch immer fast ein Fünftel aller Lebendgeborenen im 1. Lebensjahre. Die Momente, welche die Höhe der Säuglingssterblichkeit praktisch hauptsächlich beeinflussen, sind folgende: 1) Die Stillhäufigkeit und Stilldauer. Wo eine genügend lange und ausschließliche Ernährung der Kinder an der Mutterbrust die Regel ist, bewegt sich die Sterbeziffer in Stadt und Land dauernd in niedrigen Grenzen. Durchschnittlich darf der Prozentsatz der gestillten Kinder auf dem Lande höher angesetzt werden als in den Städten. Neben dieser erstrebenswertesten Form der Säuglingsernährung kommt nur die künstliche Ernährung in Betracht, entweder für sich allein oder in Ergänzung ungenügender Muttermilch. Die Art der künstlichen Ernährung ist in der Regel in den Städten gesundheitsgemäßer; diesem Umstand verdanken die Städte im wesentlichen ihre günstige Sterblichkeitsziffer. Der Landsäugling ist in der Beziehung stärker gefährdet; die Ursache ist entweder Mangel an Einsicht in der Auswahl, Behandlung und Zusammensetzung der Kindernahrung oder aber Mangel an einwandfreier, nicht entrahmter Tiermilch überhaupt, wenn, wie das vielfach und besonders bei günstigen Absatzbedingungen geschieht, die Lieferung an Molkereien weit über dasjenige Maß ausgedehnt wird, das dem Bedarf der Familie und vor allem der jüngsten Kinder entspricht.

Unter den Ursachen des Nichtstillens ist in erster Linie die Tradition anzuführen; denn sonst bleiben Unterschiede vollkommen unverständlich, wie wir sie beim Vergleich einzelner schwäbischer Städte mit einer Stillziffer von noch nicht 20% und oberfränkischer Städte mit 95% antreffen. Daneben ist die Unlust aus Bequemlichkeit oder aus ethischen Gründen weit verbreitet, besonders in den Kreisen der Wohlhabenden und auch des Mittelstandes der Großstädte. Unter den zwingenden äußeren Ursachen sind vor allem ungünstige soziale Verhältnisse zu nennen; so ist der größte Teil der berufstätigen Frauen auch bei vorhandener Stillneigung nicht in der Lage, ihrer Pflicht nachzukommen. Eine dritte Gruppe,

Digitized by Google

die nach Agnes Bluhm ein reichliches Drittel aller nichtstillenden Frauen ausmacht, ist körperlich zum Stillen unfähig; Hauptursache ist ungenügende Ernährung, in den Städten meist bedingt durch unverschuldete und durch Alkoholismus des Mannes verschuldete Not, auf dem Lande durch unzureichende Berücksichtigung der Eigenbedürfnisse der Familie bei günstigen Absatzmöglichkeiten. Nur in einem bescheidenen Prozentsatz dürfte Stillunfähigkeit auf solche Mängel zurückzuführen sein, die auch unter günstigen äußeren Bedingungen nicht zu beseitigen gewesen wären (allgemeine Erkrankungen, Warzenanomalien u. a.).

Als weitere Hauptursache der Säuglingssterblichkeit sind zu nennen 2) ungenügende Ernährung der Mutter (aus den eben genannten Gründen) als vorgeburtliche Ursache des Säuglingstodes an angeborener Lebensschwäche (etwa ein Viertel aller Säuglingstodesfälle). 3) Anstrengende Arbeitstätigkeit während des Schwangerschaftszustandes, die die Frucht im gleichen Sinne wie die Unterernährung der Mutter schädigt. 4) Ungenügender Schutz des Säuglings gegen den Einfluß der Sommerhitze. 5) Unzweckmäßige Wartung des Kindes, namentlich in der Form ungenügenden Schutzes gegen Erkältungen, wodurch die höhere Sterblichkeit des 1. Lebensmonats auf dem Lande gegenüber den Städten erklärt wird.

Die höhere Sterblichkeit der weiblichen Bevölkerung des Landes, die besonders das gebärfähige Alter betrifft, muß auf zu geringe Schonung der Frau während der Schwangerschaft, besonders aber auf den Mangel an gut ausgebildeten Hebammen und die oft zu späte Zuziehung ärztlicher Hilfe zurückgeführt werden; so erklärt sich auch die erheblich größere Anzahl von Sterbefällen an den Folgen der Geburt. Dazu kommt, daß die Frau häufig viel zu früh nach der Geburt gezwungen wird, die gewohnte Tätigkeit wieder aufzunehmen, entweder da der Mann tagsüber im Tagelohn beschäftigt ist, oder, wie das in den kornbauenden Gegenden beobachtet wird, weil der Bauer gewohnt ist, die Stallarbeit ausschließlich als Arbeit der Frau anzusehen, auch wenn er im Winter selbst nur wenig beschäftigt ist.

Fruchtbarkeitsverhältnisse. Die Landbezirke weisen durchweg höhere Fruchtbarkeitsziffern auf als der Durchschnitt der von ihnen umschlossenen Städte. Sehr niedrige Ziffern und gleichzeitig den stärksten Geburtenrückgang finden wir im Vorland der Großstädte, während überall dort, wo die Produktion in erster Linie noch dem Eigenbedarf dient, der Betrieb sich also mehr in der Urform, der reinen Hauswirtschaft, erhalten hat, die Ziffern nicht nur relativ hoch, sondern auch seit Jahrzehnten annähernd gleich geblieben sind. Als Hauptursache des Geburtenrückganges ist die gewollte Beschränkung der Kinderzahl erkannt worden, und zwar aus folgenden Beweggründen:

a. Die Besorgnis vor der Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage der Familie und der Erschwerung einer sorgfältigen Pflege und Erziehung der Kinder bei größerer Kinderzahl. b. Rücksicht auf die Erbteilung. c. Die Unvereinbarkeit der außerhäuslichen Berufstätigkeit der Frau mit der Aufzucht einer größeren Zahl von Kindern. d. Die Bedrängnis durch die städtische Wohnungsnot.

Im übrigen ist der Geburtenrückgang auf eine wirkliche Verringerung der Fortpflanzungsfähigkeit selbst zurückzuführen. Als Ursache dafür gelten Folgezustände von gonorrhoischen, syphilitischen und tuberkulösen Infektionen, ferner Alkoholismus, gewisse gewerbliche Vergiftungen (durch Blei und Quecksilber) und die Schädlichkeiten, welche die außerhäusliche Erwerbstätigkeit der Frau mit sich bringt.

Für die Erhaltung unserer Volkskraft bietet nach den Ergebnissen der Untersuchungen des Verf.s die Form des landwirtschaftlichen Betriebes die einwand-

Digitized by Google

freiesten Bedingungen, die als geschlossene Hauswirtschaft bezeichnet werden muß, da sie in erster Linie und in möglichst vollständiger Weise für den eigenen Bedarf der Familie produziert. Wenn sie auch weiterer hygienischer Verbesserungen dringend bedarf, so sind es doch ausschließlich solche, die noch verhältnismäßig leicht durchführbar sind; namentlich sind bessere Versorgung mit gut ausgebildeten Hebammen, Belehrungen über Schwangerschafts-, Geburts-, Wochenbettshygiene und Säuglingspflege zu nennen. Eine Rückkehr zum reinen Agrarstaat, die die Frage am einfachsten lösen würde, ist ausgeschlossen; es muß auf andere Weise der Sache näher getreten werden. Wie sich der Verf. die Lösung denkt, muß im Original nachgelesen werden.

Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

5) **C. Posner** (Berlin). **Geschlechtliche Potenz und innere Sekretion.** (Therapie der Gegenwart 1916. Hft. 8.)

Welchen Einfluß das Vorhandensein oder Fehlen der Keimdrüsen auf den menschlichen Organismus ausübt, ist allgemein bekannt. Die Erscheinungen nach präpuberaler Kastration sind ein Beispiel für den Ausfall. Der Einfluß der Keimdrüsensubstanz auf die Potenz oder besser die Libido beweist der Nussbaum'sche Froschversuch. Nach Kastration des Frosches fällt der Umklammerungsreflex aus, Einbringen der Hoden brünstiger Tiere in den Lymphsack eines kastrierten Froschmännchens löst den Reflex wieder aus. Durch Überpflanzung bei Ratten glückte Steinach nicht nur die Wiederherstellung des verloren gegangenen, sondern geradezu die Umkehr des Geschlechtscharakters.

Nach den Erfahrungen beim Menschen muß man annehmen, daß diese Erscheinungen nicht durch die Spermien hervorgerufen werden, da z. B. nach Röntgenkastration die Libido und Potenz erhalten bleiben. Man muß für die Hervorbringung dieser Reizstoffe die sogenannten Leydig'schen oder interstitiellen Zellen in Anspruch nehmen. Dies beweisen die Beobachtungen am kranken Menschen, Erhaltensein der Potenz bei Azoospermie, Fehlen bei Aplasie der Hoden. Für die Therapie ergibt sich die Möglichkeit, durch Darreichung von Hodenextrakten in Tablettenform eine Kräftigung der Potenz zu erzielen.

Hohl (Bremerhaven).

6) **R. Beneke** (Halle a. S.). **Über Krankheitsvererbung und Krankheitsanlage.** Flugschrift. Halle a. S., W. Knapp, 1916.

Die Erblichkeit vermittelt die Beziehungen zur Vergangenheit wie zur Zukunft und bestimmt das Wesen der Gegenwart. Für die Übertragung von krankhaften Zuständen der Eltern auf die Nachkommen gibt es zwei Möglichkeiten, einerseits die unmittelbare Übertragung einer Anomalie, mag sie in einem Fehler der Form oder in einer chemischen Schädigung bestehen, andererseits die Übertragung nicht der Anomalie selbst, sondern nur der Disposition derselben; das letztere nennen wir Krankheitsanlage, das erstere Krankheitsvererbung.

Die Befruchtung überträgt dem Produkt aus Ei und Samen eine Summe bestimmter Eigenschaften beider Komponenten. Es ist klar, daß die Zustände der Komponenten in dem Augenblick ihrer Vereinigung maßgebend für das Produkt sein müssen. Eine Schädigung kann von jedem der beiden ausgehen. Abnorme Mischungsverhältnisse der elterlichen Komponenten können pathologische Kräfte der Frucht als Resultante zeitigen. Alles Wesentliche des Lebens, die Fähigkeit sich allen äußeren Einwirkungen gegenüber zu erhalten, die Fähigkeit des komplizierten Organismus, seine spezifischen Kräfte durch Selbstdifferenzierung auf

Digitized by Google

einzelne Sondergruppen zu verteilen und sie durch Selbstregulation in zweckmäßiger Ordnung zu erhalten und das Maß der Kraft, mit welcher diese Fähigkeiten zum Ausdruck kommen, alles dies verdankt die Frucht dem Zusammenwirken der elterlichen Kräfte. Störungen mannigfachster Art, Riesen- und Zwergwuchs, Mißbildungen, Übermaß oder Schwäche des Stoffwechsels können als ein einfacher Ausdruck mangelhafter Erbmassen in jedem Zeitpunkt der Entwicklung der Frucht manifest werden. Die äußeren Umstände während der embryonalen Entwicklung bis zu dem Zeitpunkt, in dem eine gewisse Lebensreife der Frucht den selbständigen Kampf mit der Umgebung ermöglicht, können ganz normal sein; trotzdem wird die ererbte Anlage zur Entfaltung kommen müssen.

Aber auch die äußeren Zustände während der ersten Entwicklungsperiode sind in zweiter Linie für den Entwicklungsablauf von größter Bedeutung. Die junge Wissenschaft der Entwicklungsmechanik hat uns in tausend Einzelbeobachtungen erwiesen, wie durch Temperatur, durch Strahlungen verschiedener Art, z. B. Licht, Elektrizität, Röntgen- und Radiumstrahlen, wie durch mechanische und chemische Einflüsse die Eientwicklung künstlich beeinflußt wird und Krankheitszustände morphologisch-chemischer Art künstlich erzeugt werden können.

Wie ein Pflänzchen im Wasser mit langen Wurzeln seine Nahrung findet, so bildet auch die junge Frucht im Mutterleib ihre Wurzeln, welche sich in Räumen ausbreiten, in denen das Blut der Mutter langsam vorbeiströmt. Alle Substanzen, welche in den Embryo gelangen sollen, müssen in gelöster Form im Blute vorhanden sein; aber auch alles, was im Blute gelöst ist, vermag in den Embryo einzudringen. Der Zustand des mütterlichen Nährmaterials ist demnach maßgebend für das Wachstum der Frucht. Die Frucht wird zwar auswählen, aber sie kann doch mehr oder weniger einseitig ernährt werden und wird darunter in ihrer normalen Energie leiden müssen. Oder das Mutterblut führt dauernd oder vorübergehend Gifte, etwa mit der Nahrung aufgenommene, wie Alkohol, oder von Infektionskrankheiten stammende; sie können das embryonale Leben schädigen, ja töten. Aber auch morphologische Elemente können aus dem mütterlichen Blute in die embryonalen Wurzeln eindringen, Milzbrandbazillen, Syphilisspirochäten, Kokken verschiedener Art können in das geschlossene embryonale Gefäßsystem gelangen und die Frucht im Mutterleibe zum Absterben bringen; in gelinden Fällen kämpft der Fruchtkörper seinen Kampf mit der Infektion noch fort, wenn er bereits geboren ist. Dann wird die Krankheit »mit auf die Welt gebracht«. Die normal angelegte Frucht hat durch die Zustände der Mutter eine Krankheit ererbt, ein Beispiel dafür ist die kongenitale Syphilis.

Nach dieser allgemeinen Erörterung der beiden Hauptgruppen der Krankheitsvererbung, der fehlerhaften Anlage der Keimzellen einerseits und der abnormen Bedingungen der Reifungsperiode bis zu der Ausstoßung aus dem Mutterleibe andererseits, bespricht Verf. noch einzelne wichtige Spezialfälle aus der großen Zahl der erblichen Krankheiten besonders.

Bei der Tuberkulose erkennt der Verf. nur die Möglichkeit an, daß die Kinder tuberkulöser Eltern eine besondere Disposition besitzen können, welche die Entwicklung der Erkrankung in ihren jungen oder späteren Jahren erleichtert. Nicht die Krankheit wird vererbt, sondern nur die Anlage dazu. Die Disposition besteht in der Schwäche der allgemeinen vitalen Energie, wofür tatsächlich anatomische Merkmale des Körperbaues vorhanden sind. Die Disponierten besitzen auffallend enge und dünnwandige Aorten.

Das Gegenstück zur Tuberkulosedisposition ist die plethorische Konstitution des Vollblüters; auch die Erblichkeit dieser Eigentümlichkeit des gesteigerten

Digitized by Google

Stoffwechsels ist bekannt. Diese Anlage disponiert zu mancher Erkankung, wie Hirnblutungen, Lungenerweiterung, chronischen Bronchialkatarrhen und besonders zu der gefürchteten Krebskrankheit. Verf. glaubt, daß bei Individuen, deren Gesamtneigung zum Gewebswachstum infolge einer gewissen Lebhaftigkeit des Stoffwechsels ohnehin sehr groß ist, durch besondere, zufällig irgendwo einsetzende Erregungen abnorm lokale Wucherungen angeregt werden können. Wenn auch in zahllosen Fällen die Nachkommen krebskranker Vorfahren frei von dieser Erkrankung bleiben, ebenso wie nicht alle Kinder tuberkulöser Eltern an Tuberkulose zugrunde gehen müssen, so kann doch nach Verf.s Ansicht an der Tatsache der erblichen Übertragung einer ganz deutlichen Anlage zur Überproduktion, die einmal zur Krebswucherung ausarten kann, nicht gerüttelt werden.

Kurz streift Verf. die Vererbung der Bluterkrankheit, der Farbenblindheit, der Gicht, Zuckerruhr und die Gruppe der erblichen Krankheiten des Nervensystems. Dabei wird besonders die wichtige Rolle des Alkohols hervorgehoben, der bei fehlerhafter Erbmasse doppelt schädigend wirkt.

Weiterhin werden noch diejenigen Zustände erörtert, bei welchen nicht die Anlage, sondern die Erkrankung selbst unmittelbar übertragen wird. Bei der Syphilis hält der Verf. eine direkte Übertragung vom Vater auf das Kind für möglich, ohne daß dabei die Mutter infiziert zu werden braucht.

Zum Schluß empfiehlt Verf., all diesen möglichen Anlagen zu Krankheit, Not und Tod nicht mit fatalistischem Gleichmut gegenüberzustehen, sondern einen frisch-fröhlichen Kampf zu beginnen. Gegen die Tuberkulosedisposition hilft eine vernünftige hygienische Lebensweise, gute Ernährung, Abhärtung, Sport und Alkoholabstinenz, gegen die Gefahren der Vollblütigkeit Einschränkung der Nahrungszufuhr und Bevorzugung der vegetarischen Kost. Im übrigen wird der Kampf dem Dichterwort angelehnt: »Was du ererbt von deinen Vätern, erwirb es, um es zu besitzen«, wenn es gut ist — aber verdirb es, um es zu verlieren, wenn es schlecht ist. Der Nachsatz ist nicht bis in seine letzten Konsequenzen durchgeführt. Ich vermisse z. B. bei den Geisteskrankheiten die Erörterung der Vorschläge über Verhinderung der Fortpflanzung bei Kranken mit anerkannt erblichen Psychosen. Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

Allgemeine Gynäkologie.

7) **Harold L. Foss** (Danville). **Die Ursache der Fehldiagnosen bei Abdominalerkrankungen.** (Annals of surgery Vol. LXIV. Nr. 1. 1916. Juli.)

An der Mayo'schen Klinik in Rochester hat Verf. durch Nachuntersuchung von 1170 Pat., von denen die Hälfte zur Operation kamen, bei diesen letzteren in 10% Fehldiagnosen feststellen können. Meistens wurden Gallenblasenaffektionen mit Duodenalgeschwüren, Duodenalgeschwüre mit chronischer Appendicitis, chronische Appendicitis mit Gallensteinen verwechselt. Ein großer Teil der Pat., die unoperiert wieder als Neurastheniker weggeschickt werden, zeigen später oft organische Erkrankungen der Bauchorgane. Tabische Krisen spiegeln oft das Bild einer Abdominalaffektion vor, Nuzum hat bei 1000 Tabikern in 8%, wo wegen Fehldiagnose eine Laparotomie gemacht worden war, eine nicht genügend gründliche Allgemeinuntersuchung des Pat. festgestellt. Es stehen uns heute in der chemischen Untersuchung des Magen- und Darminhalts, in der Durchleuchtung und Röntgenogrammen, in der serologischen und bakteriologischen Unter-

Digitized by Google

suchung wohl wertvolle Hilfen bei der Diagnosenstellung zur Verfügung, doch die allgemeine klinische Untersuchung der Pat. darf nicht vernachlässigt werden.

Loeser (Breslau).

8) **Josef Novak. Die Bedeutung der Konstitutionsanomalien und der Konstitutionskrankheiten für den Gynäkologen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 34.)

Bei Individuen vom Typus der Asthenia universalis congenita sind die Mammae häufig schlaff, hängend, in ihrem peripheren Anteil nicht selten livid verfärbt. Bei aufrechter Haltung ist der Leib vom Nabel abwärts vorgewölbt infolge von Enteroptose. Die Beckenneigung ist gering, die Nates erscheinen daher flach. Am Genitale fallen die Schlaffheit des Dammes, die Hypotonie des Levator ani, die Schlaffheit und Verschieblichkeit der Scheidenwände, die bereits bei mäßigem Druck tiefer treten, die abnorme Beweglichkeit der Portio und des ganzen Uterus auf. Dieser ist häufig retroflektiert. Die Ovarien sind deszendiert und lassen sich im Douglas als empfindliche Körper tasten. Asthenische Frauen klagen vielfach über Ausfluß, unregelmäßige Blutungen, Dysmenorrhöe, Kreuzschmerzen, Senkungsbeschwerden und Urindrang. Man findet bei ihnen nur jene Stigmata. Der Konstitutionsanomalie muß in der Therapie Rechnung getragen und es muß in der Psychasthenie die Hauptquelle jener Beschwerden erblickt werden. Lokaltherapie ist nur bei ausgesprochenen pathologischen Veränderungen des Genitale angezeigt.

Ähnliche Beschwerden wie bei den asthenischen Frauen findet man bei den infantilen. Bei diesen zeigen sich: mangelhafte Ausbildung der Schamhaare, Fettarmut der großen Labien, relativ große Klitoris, straffer, niedriger, muldenförmig vertiefter Damm, enge, straffe Vagina, wenig entwickeltes Scheidengewölbe. Am Uterus ist der Winkel zwischen Cervix und Korpus entweder ausgeglichen oder abnorm scharf ausgeprägt. Nicht selten ist der Uterus retroflektiert, schwer aufrichtbar. Die Tuben zeigen steile, enge Windungen. Die Ovarien sind klein. Menstruationsstörungen spielen eine große Rolle. Dyspareunie und Frigidität, Vaginismus und mechanische Behinderung des Koitus durch Unfertigkeit der äußeren Geschlechtsorgane bringen weitere Störungen mit sich. Die Gonorrhöe pflegt bei infantilen Frauen einen hartnäckigen und malignen Verlauf zu nehmen. Schwangerschaft und Geburt verlaufen selten normal.

Der Status thymolymphaticus ist für den Gynäkologen insofern von Bedeutung, weil er zuweilen die Ursache plötzlicher, völlig unvermuteter Todesfälle bei kurzer Narkose, geringfügigen Operationen, bei anscheinend nicht schweren Infektionen sein kann.

Das eunuchoide Weib ist groß, anscheinend kräftig, hat wohl fette, aber parenchymarme Brüste, ein derbes Skelett und ein hypoplastisches Genitale. Die Menses erscheinen spät und unregelmäßig und verlieren sich früh. Selten sind schwere »ovarielle« Blutungen. Die eunuchoide Frau bleibt meist steril.

Es werden kurz einige andere Konstitutionskrankheiten in ihrem Zusammenhange mit der Gynäkologie berührt, und es wird zum Schluß die Wichtigkeit der zeitigen Erkennung des konstitutionellen Moments betont.

Wittkopf (Wilster).

Digitized by Google

9) **H. Debrunner.** Bericht und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gynäkologie. Inaug.-Diss., Zürich, 1915.

Verf. veröffentlicht die Resultate aus der Privatklinik seines Vaters. I. Allgemeines (Desinfektion usw.). II. Vulva und Vagina. III. Operationen bei Lageveränderungen des Uterus und der Vagina. IV. Neubildungen des Uterus. V. Operationen an Uterus und Adnexen bei gutartigen Erkrankungen. VI. Ovariotomien. VII. Varia. F. König (Bern).

10) **A. Nordmann** (Basel). Zur Spezialistenfrage. (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 38.)

Bei der Diskussion der beiden wichtigsten Punkte: Art der spezialistischen Ausbildung und Beschränkung der Praxis kommt Verf. zu folgendem Resultat: Die Tüchtigkeit des Spezialisten hängt nicht von der Dauer seiner spezialärztlichen Ausbildung, sondern vom Umfang seiner allgemein-medizinischen Bildung ab; und die Ausübung der Praxis darf weder innerhalb noch außerhalb der Kassen beschränkt werden. — Über beide Streitfragen erhofft Verf. eine baldige gesetzliche Regelung. Geber (Kiel).

11) **H. Hecker** (Straßburg). Gedanken zur Modebewegung. (Frauenarzt 1916. Hft. 6 u. 7.)

Der in einer Sitzung des Ausschusses für Textilgewerbe gehaltene Vortrag bringt für den Arzt nichts Neues. H. bespricht die Schädigungen des Körpers und der einzelnen Organe durch das Korsett und erklärt das Anknöpfen der Röcke an ein Leibchen als allein richtig, da das Gewicht der Röcke dadurch gleichmäßig verteilt wird. Die Schleppe ist von der Straße zu verbannen, da durch sie die Tuberkulose insbesondere weiter verbreitet wird. Strumpfbänder müssen durch je zwei Strumpfhalter ersetzt werden. Ein Strumpfhalter an der Außenseite befördert das Entstehen von X-Beinen. Die spitzen, den Fuß einzwängenden Schuhe sind zu verbannen, ebenso die hohen Hacken. Anzukämpfen ist auch gegen die Unsitte, die Hüte mit Vogelbälgen oder Teilen ihres Gefieders zu schmücken, wodurch ganze Vogelarten ausgerottet werden, die Vertilger von Mücken usw. sind, durch die verschiedene Krankheiten verbreitet werden. Schon die Kinder sind über hygienische Kleidung zu belehren. Hohl (Bremerhaven).

Extrauteringravidität.

12) **Bethel Solomons** (Dublin, Irland). Abdominale Schwangerschaft. (Surgery, gyn. and obst. Vol. XXIII. Nr. 3. 1916. September.)

Es wird ein Fall von abdominaler Schwangerschaft beschrieben, bei dem die Diagnose auf eine intrauterine Gravidität neben einer Ovarialcyste gestellt worden war. Bei der Operation wurde erst die Abdominalschwangerschaft erkannt, ein 6 Monate alter Föt wurde entfernt; die Placenta hatte sich am Rektum inseriert, das Netz hatte durch starke Verwachsungen einen Abschluß gegen die Bauchhöhle bewirkt. Deciduazellen wurden aber weder im Netz noch auf dem Peritoneum oder der Rückseite des Uterus gefunden. Loeser (Breslau).

13) **Eben Foskett** (Neuyork). Eine Studie über 117 Fälle ektopischer Schwangerschaft. (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 2. 1916.)

Unter den 117 Fällen hatten 17 sicher eine Gonorrhöe überstanden, 5 hatten Lues; 90 von den Frauen hatten schon normale Graviditäten hinter sich, darunter

Digitized by Google

4 allerdings nur Aborte. Von den 117 Frauen hatten 31 noch keine Amenorrhöe. 12 von den Frauen hatten, da sie sich selbst für schwanger hielten, kriminelle Abortversuche gemacht.

Von den Symptomen der Extrauteringravidität war in allen Fällen der Schmerz (Tubenkolik) nachweisbar, der 18mal während der regelmäßig eintretenden Menses (!), 7mal wenige Tage nachher auftrat. Alle Fälle zeigten Uterusblutung, 4 waren deshalb sogar curettiert worden. Bei den meisten Frauen bestand eine mäßige Leukocytose, eine hohe bei denen, welche starke intraperitoneale Blutergüsse hatten (17 Fälle).

In 49 Fällen handelte es sich um Tubenruptur, in den übrigen um Tubarabort. 1 interstitielle, 64 isthmische, 52 ampulläre Tubargraviditäten.

Alle Fälle wurden operiert mit 2 Todesfällen (1 an Sepsis, 1 an Anämie). In 3 Fällen wurde eine hintere Kolpotomie mit Drainage, 8mal Hysterektomie, 88mal Salpingoophorektomie, 13mal Salpingektomie, 5mal nur Tubenresektion ausgeführt, was Verf. im allgemeinen nicht für zweckmäßig hält, da es in dem zurückbleibenden Tubenstück leicht zu neuerlicher Gravidität kommen kann. Die nichtoperative Behandlung der ektopischen Schwangerschaft wird abgelehnt.

Jaschke (Gießen).

14) **C. F. Sugenthaler** (Frutigen). **30 Fälle von Extrauteringravidität.** Inaug.-Diss., Bern, 1915.

Ausführliche Mitteilung der Krankengeschichten. Nur in einem Falle ließ sich Gonorrhöe feststellen. In 6 Fällen waren pathologische Veränderungen an den Ovarien (Cysten usw.), 2mal Myom. Besprechung der Symptomatologie und der Diagnosestellung. Abderhalden und Azetonurie sind nur unsichere Merkmale. Wahrung vor Sondierung und Curettage. Empfehlung der Douglaspunktion. Die Laparotomie gibt therapeutisch gute Resultate, die zweite Tube ist zu erhalten, 25% der operierten Frauen machten später normale Graviditäten durch.

F. König (Bern).

15) **W. Wayne Babcock** (Philadelphia, Pa.). **Die Behandlung tragischer Formen von Tubarruptur durch Kolpotomie und Klemmenanlegung.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 2. 1916.)

Verf. glaubt, daß bei Tubarrupturen neben dem Blutverlust der durch den Bluterguß erzeugte peritoneale Shock so schwerwiegend ist, daß durch eine weitere Vergrößerung des letzteren, wie sie die Laparotomie unvermeidlich mit sich bringe, manche Frauen zugrunde gingen, die gerettet werden können. Dieses Ziel erreichte Verf. in 24 Fällen durch hintere Kolpotomie und Anlegen von zwei Klemmen distal und proximal der Rupturstelle. Verf. hält sein Verfahren technisch für so einfach, daß es selbst vom unerfahrenen Praktiker im Hause der Pat. angewendet werden könne.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 9. Sonnabend, den 3. März 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **H. Thaler**, Über 10—15jährige Heilungen nach operativer Behandlung des Collumkarzinoms. Stellungnahme zur Frage der Strahlenbehandlung operabler Fälle. (S. 209.)

II. **J. Richter**, Über einen Fall von Leberkavernom. (S. 221.)

Neue Bücher: 1) **Strassmann**, Gesundheitspflege des Weibes. (S. 224.)

Berichte: 2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 19. XII. 16: **Rüder**, Bericht über vier Kaiserschnittoperationen. — **Calmann**, Totale Ausschneidung der Scheide und Gebärmutter nach Martin bei völligem Gebärmuttervorfall mit gänzlicher Ausstülpung der Scheide. — **Allmann**, Karzinom des Blinddarms. — **Spaeth**, Über Geschwulstbildungen im hinteren Parametrium — Karzinom vortäuschend. (S. 224—228.)

Operative Technik: 3) **Lancaster**, Vorbereitung des Patienten für die Operation. — 4) **Reich**, Vaginale supravaginale Hysterektomie. — 5) **Nagel**, Dammplastik bei kompletter Ruptur. — 6) **Higgens**, Gebrauch von Zelluloid bei plastischen Operationen. — 7) **Fehling**, Wundbehandlung bei Kriegsverletzten. — 8) **Fehling**, Behandlung der Bauchschüsse. (S. 228—229.)

Thrombose und Embolie: 9) **Beneke**, Ribbert's agonale Thrombose. — 10) **Pfeiffer**, Postoperative Thrombose der Arteria mesenterica superior. — 11) **Brysz**, 24 Fälle von tödlicher Lungenembolie nach 3967 Bauch- und Bruchoperationen. (S. 229—231.)

Abort: 12) **Benthin**, Kriminelle Fruchtabtreibung, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Ostpreußen. — 13) **Schuliger**, Abortbehandlung und die dabei vorkommenden Verletzungen. — 14) **Pfeiffer**, Prolaps des Colon sigmoideum durch eine bei der Curettage entstandene Perforationsöffnung im Uterus. — 15) **Bukiet**, Behandlung des fieberhaften Abortes. (S. 231—232.)

I.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.
Vorstand: Hofrat Schauta.

Über 10—15jährige Heilungen nach operativer Behandlung des Collumkarzinoms. Stellungnahme zur Frage der Strahlenbehandlung operabler Fälle.

Von

Privatdozent Dr. Hans Thaler.

Die chirurgische Behandlung des Collumkarzinoms soll nach Krönig[1] trotz aller Fortschritte der Technik und der Narkose auf unserem Gebiete so trostlose Resultate ergeben haben, daß es mit der Strahlenbehandlung kaum schlechter

[1] Siehe B. Krönig, Grenzverschiebungen zwischen operativer und nicht operativer Therapie in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIII.

Digitized by Google

sein könnte. Dieser Satz wird von Krönig gestützt durch die Mitteilung der absoluten Heilungszahlen bei dem die Jahrgänge 1904—1910 betreffenden Material seiner Klinik, während welcher Zeit jeder der beobachteten Karzinomfälle, sofern der Tumor einigermaßen der Operation zugänglich war, der operativen Behandlung unterworfen wurde. Diese Ergebnisse beziehen sich auf 3-, 5-, 7- und 10jährige Beobachtungsintervalle und sind in der Tat überaus ungünstig. Während schon nach 5jähriger Beobachtung eine absolute Heilung von nur mehr 5,85% festzustellen war, sieht man nach 7 Jahren die absolute Heilung schon auf 3,4% gesunken. Ganz schlecht sind die Resultate Krönig's nach 10jähriger Nachbeobachtung; von 36 beobachteten Karzinomfällen wurde nach 10 Jahren keiner mehr lebend angetroffen, wobei die Nachforschung ergab, daß mit Ausnahme eines Falles, der vielleicht an Altersschwäche gestorben ist, alle diese Frauen wirklich an Karzinom zugrunde gegangen waren. Es war sonach bei Krönig nach Ablauf eines 10jährigen Beobachtungsintervalles von einer Heilung nicht mehr zu sprechen, ihr Prozentsatz hatte den Nullpunkt erreicht.

Krönig erwähnt zwar selbst die ungünstige Beschaffenheit seines Karzinommateriales und gibt zu, daß andere Operateure mit besseren Fällen auch bessere Resultate aufweisen dürften. Trotzdem findet er aber seine Resultate dermaßen auffallend, daß er glaubt, daraus trotz ihrer nicht sehr großen Zahl allgemeinere und bindende Schlüsse ziehen zu können. So kann er auch im chirurgischen Eingriffe nur eine palliative Maßnahme erblicken. Da die Strahlenbehandlung nicht noch schlechtere Resultate als die operative Therapie ergeben könne, muß es gestattet sein, auch die operablen Fälle der alleinigen Strahlenbehandlung zu unterwerfen, die noch dadurch den Vorzug gewinnt, daß ihr nicht der Nachteil größerer primärer Mortalität anhaftet. In einer Tabelle wird gezeigt, daß sich bei Krönig die durchschnittliche Lebensdauer bei den operierten Collumkarzinomen vom Beginn der Beschwerden bis zum Tode auf eine kürzere Zeit belief, als bei den nicht operierten Fällen. Und daran wird sofort der allgemeine Schluß geknüpft, daß die Chancen in bezug auf die Lebensdauer geradezu eine wesentliche Verbesserung erfahren, wenn bei einem Karzinom von einer Operation überhaupt abgesehen wird. »Es ist richtig, eine ganz, ganz kleine Chance habe ich ja auch bei der Operation, vielleicht sogar über 10 Jahre vom Krebs befreit zu werden, aber, wenn ich nicht dieses ganz abnorme Glück habe, gehe ich mit der Operation schneller zugrunde.«

Alle diese Schlüsse wirkten wohl auf jeden in höchstem Grade überraschend. Die bisherigen Feststellungen der Ergebnisse operativer Karzinombehandlung hatten doch allgemein die Meinung erwecken müssen, daß sich mit der operativen Therapie für einen Teil der behandelten Fälle wirklich positive Leistungen verbinden. Auch hatten wir uns daran gewöhnt, in den Resultaten einer 5jährigen Nachbeobachtung ein verläßliches Maß für die Beurteilung unserer Fernerfolge erblicken zu dürfen. Nun standen wir vor einer Statistik und aus ihr abgeleiteten Deduktionen, die die Richtigkeit obiger Annahmen in Frage stellen wollten.

Krönig charakterisierte seine Resultate ausschließlich durch die Berechnung der absoluten Heilung. Auffallend ist der relativ kleine Umfang seines Materiales. Die Nullprozent betragende Heilung nach 10jähriger Beobachtung bezieht sich auf eine Grundzahl von nur 36 beobachteten Fällen. Weiter muß bemerkt werden, daß schon die 5jährige absolute Heilung Krönig's sehr wesentlich gegenüber fast allen bisher bekannt gewordenen 5jährigen Heilungen nach erweiterten Karzinomoperationen differiert und mit 5,85% gerade die untere Grenze der absoluten Heilung nach der einfachen vaginalen Totalexstirpation

Digitized by Google

erreicht. Daraus geht hervor, daß es sich bei Krönig um ein ganz abnorm schlechtes, bezüglich seiner Minderwertigkeit in der neueren operativen Karzinomtherapie fast einzig dastehendes Resultat handelt. Um so mehr mußte es verblüffen, auf derartiger Grundlage so weitgehende Verallgemeinerungen gefolgert zu sehen.

Leider war es nicht möglich, die statistischen Ermittlungen Krönig's einer eingehenderen Kritik zu unterwerfen, da Angaben über Operabilität und postoperative Mortalität fehlen.

Wenn wir demnach im folgenden gegenüber Krönig unseren Standpunkt begründen, mit der primären Strahlenbehandlung operabler Karzinome noch abzuwarten, so geschieht dies auf Basis unserer Resultate nach der erweiterten vaginalen Totalexstirpation. Schon die einfache Vergleichung unserer 5jährigen Heilungszahlen mit der 5jährigen absoluten Heilung Krönig's machte es sehr wahrscheinlich, daß sich auch unsere Spätresultate nach mehr als 5jähriger Beobachtung besser als bei Krönig gestalten dürften. Diesen Spätresultaten mußte sich aber unsere besondere Aufmerksamkeit zuwenden, da durch Krönig nun einmal die Frage des 10jährigen Dauerresultates beim Collumkarzinom aufgeworfen und gerade darin das eigentliche Substrat seiner Folgerungen zu erblicken war.

Bei der Inangriffnahme einer Nachforschung dieser Art brauchten wir nicht mit der Gefahr zu rechnen, etwa auf Grund ganz besonders günstiger Materialverhältnisse zu ebenfalls nicht allgemein verwertbaren Zahlen zu gelangen. Die monographischen Bearbeitungen der erweiterten Karzinomoperation durch Schauta und Wertheim hatten erwiesen, daß auch das Wiener Karzinommaterial als nicht gerade günstig zu betrachten ist. Zudem mußten sich unsere Untersuchungen auf eine Zeit stützen, die die ersten Jahrgänge der erweiterten vaginalen Totalexstirpation umfaßt. Unsere damalige Mortalität überragte naturgemäß den jetzigen Gesamtdurchschnitt. Einen Vorteil hatten wir gegenüber Krönig. Es stand uns ein einheitliches, nicht kleines Material zur Verfügung, das bis zum Jahre 1901, dem ersten Jahrgang unserer Operationen, zurückreichte. Wir konnten deshalb unsere Arbeit auf eine breitere und verläßlichere Basis stellen. Es verlängerte sich damit die Beobachtungszeit bis auf ein Maximum von 15 Jahren.

Diese Untersuchungen wurden in den Sommermonaten des Jahres 1916 durchgeführt; sie bezogen sich auf die in der Zeit zwischen 11. VI. 1901 und 13. VIII. 1906[2] an der Klinik operierten 74 Fälle von Collumkarzinom, die bei den 5jährigen Nachforschungen noch rezidivfrei gefunden worden waren. Es handelte sich durchweg um histologisch festgestellte Karzinome, die sich als Präparate auch gegenwärtig noch im Museum der Klinik befinden und der Einsichtnahme zugänglich sind. Von der jetzigen Nachforschung mußten bloß zwei Fälle ausgeschieden werden, da sie Frauen betrafen, die in derzeit nicht erreichbaren Gebieten ihren Wohnsitz hatten. Es verblieben demnach noch 72 Fälle, über die die Erhebungen eingeleitet wurden. Wir hatten bezüglich ihrer Vollständigkeit wegen der Länge der Beobachtungsintervalle keine sehr guten Erwartungen, doch gelang es, die Arbeit zu einem erfolgreichen Abschluß zu bringen. Bei fast allen Fällen konnten teils auf brieflichem Wege, teils mittels direkter Nachunter-

[2] Die Zahl der während dieser Zeit ausgeführten erweiterten vaginalen Totalexstirpationen bei Collumkarzinom beträgt 219, die Gesamtzahl der beobachteten Fälle 547 (nach Abzug der die Operation Verweigernden, der Abdominaloperierten und der interkurrent, mit bezüglich Rezidiv negativem Obduktionsbefund Verstorbenen).

Digitized by Google

suchung die gewünschten Daten ermittelt werden. Sie führten zur Feststellung eines Gesamtresultates, das den Ermittlungen Krönig's ganz entgegengesetzt als überaus günstig bezeichnet werden muß.

Eine derartige Spätsichtung einer größeren Gruppe Karzinomoperierter war in dem Ausmaße unserer Arbeit bisher noch nicht unternommen worden. Sie entbehrte auch nicht eines allgemeineren, biologischen Interesses. Wir glauben daher vor der summarischen Zusammenfassung ihrer Ergebnisse auch deren Einzelheiten veröffentlichen zu dürfen. Es geschieht dies in der folgenden Zusammenstellung, in der wir auch auf die bereits publizierte Krankheits- und Operationsgeschichte jedes der Fälle verweisen können.

Übersicht über die in den Monaten Juli—September 1916 neuerlich revidierten Fälle von Collumkarzinom,

operiert nach der erweiterten vaginalen Methode 1901—1906 und 5 Jahre nach der Operation noch rezidivfrei befunden.

1) L. O., 43 Jahre, Operation 10. VI. 1901 (S. 103, Fall 1)[3].

Befund vor der Operation: Nußgroßes, exulzeriertes Karzinom der vorderen Muttermundslippe, Parametrien frei. Beobachtungszeit: 15 Jahre 2 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

2) E. M., 55 Jahre, Operation 21. VI. 1901 (S. 105, Fall 4).

Befund vor der Operation: Cervix ausgefüllt von brüchigen, harten, leicht blutenden Tumormassen. Dieselben greifen auf die rechte Scheidenwand über. Rechtes Parametrium infiltriert. Gestorben am 25. III. 1914. Obduktionsbefund: Arteriosklerose, Schrumpfniere, Myodegeneratio cordis. Kein Karzinom! (Path.-anat. Institut der Universität Wien.) Lebensdauer nach der Operation: 12 Jahre 9 Monate.

3) J. J., 50 Jahre, Operation 5. VIII. 1901 (S. 107, Fall 10).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Rechtes Parametrium frei, nur eine vergrößerte Drüse tastbar, linkes Parametrium verkürzt und verdichtet. Beobachtungszeit: 15 Jahre. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

4) K. K., 49 Jahre, Operation 30. VIII. 1901 (S. 111, Fall 17).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Rechtes Parametrium strangförmig infiltriert; linkes weniger infiltriert. Beobachtungszeit: 15 Jahre. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

5) P. B., 52 Jahre, Operation 21. IX. 1901 (S. 111, Fall 19).

Befund vor der Operation: Karzinom der vorderen Muttermundslippe. Parametrien frei und weich. Gestorben 1912. Im Jahre 1910 stand die Frau wegen einer »Darmneubildung« an einer chirurgischen Station in Behandlung (Kolostomie). Wahrscheinliche Rezidive. Lebensdauer nach der Operation: 11 Jahre.

6) J. J., 37 Jahre, Operation 10. X. 1901 (S. 112, Fall 21).

Befund vor der Operation: Karzinom der vorderen Muttermundslippe. Rechtes Parametrium frei, linkes Parametrium wenig infiltriert. Beobachtungszeit: 14 Jahre 9 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

7) B. M., 43 Jahre, Operation 6. XI. 1901 (S. 113, Fall 24).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio, auf die Vagina übergreifend.

---

[3] Verweis auf den Ort der Veröffentlichung der ausführlichen Krankheitsgeschichte in F. Schauta, Die erweiterte vaginale Totalexstirpation usw. Wien und Leipzig. 1908.

Digitized by Google

Beide Parametrien strangförmig infiltriert. Beobachtungszeit: 14 Jahre 8 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

8) D. K., 43 Jahre, Operation 30. XII. 1901 (S. 115, Fall 30).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Beide Parametrien frei. Beobachtungszeit: 14 Jahre 9 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

9) W. L., 46 Jahre, Operation 16. I. 1902 (S. 116, Fall 33).

Befund vor der Operation: Karzinom der hinteren Muttermundslippe, auf das Scheidengewölbe übergreifend. Rechtes Parametrium infiltriert; linkes Parametrium zart. Beobachtungszeit: 14 Jahre 8 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

10) K. M., 62 Jahre, Operation 17. V. 1902, jetzt verschollen.

11) T. E., 39 Jahre, Operation 15. V. 1902 (S. 119, Fall 46: Ureterfistel, Nephrektomie).

12) R. L., 25 Jahre, Operation 12. VIII. 1902. (S. 124, Fall 53; Ureterfistel, Nephrektomie).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio, auf die Vagina übergreifend. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 14 Jahre 3 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Beide Parametrien strangförmig infiltriert. Beobachtungszeit: 14 Jahre 1 Monat. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

13) L. R., 38 Jahre, Operation 19. VIII. 1902 (S. 125, Fall 56).

Befund vor der Operation: Beginnendes Karzinom der Portio. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 14 Jahre 1 Monat. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

14) S. Th., 66 Jahre, Operation 18. IX. 1902 (S. 125, Fall 58).

Befund vor der Operation: Karzinom der vorderen Muttermundslippe. Rechtes Parametrium etwas infiltriert, linkes frei. Beobachtungszeit: 14 Jahre. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

15) K. A., 42 Jahre, Operation 1. X. 1902 (S. 126, Fall 60).

Befund vor der Operation: Karzinom der vorderen Muttermundslippe. Linkes Parametrium strangartig infiltriert. Rechtes Parametrium frei. Beobachtungszeit: 13 Jahre 11 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

16) K. A., 43 Jahre, Operation 3. X. 1902 (S. 126, Fall 59).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Im rechten Parametrium ein linsengroßes Knötchen; Parametrien sonst frei. Beobachtungszeit: 13 Jahre 11 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

17) D. M., 35 Jahre, Operation 26. I. 1903 (S. 128, Fall 68).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Im linken Parametrium bis an die Beckenwand reichende Stränge. Rechtes Parametrium frei. Beobachtungszeit: 13 Jahre 8 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

18) K. A., 41 Jahre, Operation 29. I. 1903 (S. 128, Fall 69).

Befund vor der Operation: Karzinom der Cervix. Linkes Parametrium mäßig infiltriert, rechtes frei. Beobachtungszeit: 13 Jahre 7 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

19) T. M., 30 Jahre, Operation 3. III. 1903 (S. 129, Fall 70).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio (beginnend). Parametrien frei. Beobachtungszeit: 13 Jahre 5 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

Digitized by Google

20) Sch. M., 51 Jahre, Operation 9. III. 1903 (S. 129, Fall 71).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio, auf die Vagina übergreifend. Im linken Parametrium knotige Infiltration. Rechtes Parametrium mäßig infiltriert. Beobachtungszeit: 13 Jahre 6 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

21) J. M., 38 Jahre, Operation 2. IV. 1903 (S. 129, Fall 72).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Rechtes Parametrium mäßig infiltriert; links einige Stränge. Beobachtungszeit: 13 Jahre 3 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

22) J. F., 53 Jahre, Operation 30. IV. 1903 (S. 130, Fall 74).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 13 Jahre 5 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

23) W. R., 62 Jahre, Operation 25. VI. 1903 (S. 133, Fall 77).

Befund vor der Operation: Karzinom der Cervix. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 13 Jahre 2 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

24) H. J., 43 Jahre, Operation 23. IX. 1903 (S. 135, Fall 86).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Linkes Parametrium verkürzt, das linke Sacrouterinligament knotig infiltriert. Rechtes Parametrium ebenfalls infiltriert. Beobachtungszeit: 12 Jahre 11 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

25) B. M., 72 Jahre, Operation 3. X. 1903 (S. 135, Fall 87).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien frei. Gestorben am 22. XII. 1915. Obduktionsbefund: Marasmus senilis. Endarteriitis deformans. Cystitis necrotisans. Myodegeneratio cordis. Kein Karzinom! (Prosektur des städtischen Versorgungshauses Wien-Lainz.) Lebensdauer nach der Operation: 12 Jahre 2 Monate.

26) J. Ch., 39 Jahre, Operation 24. X. 1903 (S. 137, Fall 91).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio, auf die Vagina übergreifend. Im rechten Parametrium einige Stränge, linkes Parametrium frei. Beobachtungszeit: 12 Jahre 9 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

27) B. M., 56 Jahre, Operation 30. X. 1903 (S. 136, Fall 90).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrium infiltriert, im linken einige Stränge. Beobachtungszeit: 12 Jahre 10 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

28) N. Th., 65 Jahre, Operation 11. XII. 1903 (S. 138, Fall 97).

Befund vor der Operation: Beginnendes Karzinom der Portio. Parametrien frei. Gestorben am 2. VIII. 1911 an »Eierstockentzündung«. Wahrscheinliches Rezidiv. Lebensdauer nach der Operation: 7 Jahre 8 Monate.

29) Ch. A., 43 Jahre, Operation 25. III. 1904 (S. 140, Fall 105).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 12 Jahre 6 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

30) L. R., 42 Jahre, Operation 11. IV. 1904 (S. 141, Fall 107).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Linkes Parametrium ziemlich frei, im rechten ein bis an die Beckenwand ziehender Strang. Beobachtungszeit: 12 Jahre 5 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

31) H. Th., 51 Jahre, Operation 21. IV. 1904 (S. 141, Fall 108).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 12 Jahre 3 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

32) N. M., 57 Jahre, Operation 29. IV. 1904 (S. 141, Fall 109).

Digitized by Google

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 12 Jahre 4 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

33) U. M., 52 Jahre, Operation 22. VI. 1904 (S. 146, Fall 117).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Im rechten Parametrium strangartige Infiltration. Linkes Parametrium frei. Beobachtungszeit: 12 Jahre 3 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

34) P. A., 39 Jahre, Operation 24. VI. 1904 (S. 146, Fall 118).

Befund vor der Operation: Beginnendes Karzinom der Portio. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 12 Jahre 2 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

35) U. M., 51 Jahre, Operation 21. VII. 1904 (S. 147, Fall 121).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien beiderseits starr infiltriert. Gestorben am 2. XI. 1910. Rezidive. (Prosektur der k. k. Rudolfsstiftung, Wien III.) Lebensdauer nach der Operation: 6 Jahre 3 Monate.

36) R. M., 38 Jahre, Operation 12. VIII. 1904 (S. 147, Fall 124).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien beiderseits frei. Beobachtungszeit: 12 Jahre 1 Monat. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

37) P. K., 48 Jahre, Operation 17. VIII. 1904 (S. 148, Fall 125).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio, auf die Vagina übergreifend. Beide Parametrien infiltriert., Beobachtungszeit: 12 Jahre. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

38) E. K., 38 Jahre, Operation 20. VIII. 1904 (S. 148, Fall 126).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien beiderseits infiltriert. Beobachtungszeit: 12 Jahre. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

39) M. M., 70 Jahre, Operation 6. IX. 1904 (S. 148, Fall 127).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien beiderseits infiltriert. Gestorben am 30. X. 1910. Todesursache unbekannt. Lebensdauer nach der Operation: 6 Jahre 1 Monat.

40) P. M., 34 Jahre, Operation 13. IX. 1904 (S. 148, Fall 128).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien beiderseits nicht wesentlich verändert. Beobachtungszeit: 11 Jahre 11 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

41) Z. J., 44 Jahre, Operation 13. X. 1904 (S. 149, Fall 132).

Befund vor der Operation: Karzinom der Cervix. Linkes Parametrium bis zur Beckenwand infiltriert. Rechtes Parametrium ziemlich frei. Beobachtungszeit: 11 Jahre 10 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

42) P. A., 35 Jahre, Operation 26. XI. 1904 (S. 151, Fall 137).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Beide Parametrien starr infiltriert, besonders das linke. Beobachtungszeit: 11 Jahre 9 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

43) T. A., 49 Jahre, Operation 16. I. 1905 (S. 153, Fall 144).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio, auf die Vagina übergreifend. Parametrien bis an die Beckenwand starr infiltriert. Beobachtungszeit: 11 Jahre 7 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

44) Sch. E., 46 Jahre, Operation 19. I. 1905 (S. 152, Fall 143).

Befund vor der Operation: Karzinom der Cervix. Parametrien beiderseits, besonders rechts, starr infiltriert. Gestorben am 1. X. 1910. Obduktionsbefund:

Digitized by Google

Arteriosklerotische Schrumpfniere. Kein Karzinom! (Path.-anat. Institut der Universität Wien.) Lebensdauer nach der Operation: 5 Jahre 9 Monate.

45) F. Ch., 33 Jahre, Operation 21. II. 1905 (S. 154, Fall 150).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio, auf die Vagina übergreifend. Parametrien wenig infiltriert. Beobachtungszeit: 11 Jahre 6 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

46) M. K., 34 Jahre, Operation 14. III. 1905 (S. 156, Fall 155).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 11 Jahre 4 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

47) T. J., 53 Jahre, Operation 15. III. 1905 (S. 155, Fall 153).

Befund vor der Operation: Beginnendes Karzinom der Cervix. Parametrien frei. Gestorben am 29. XII. 1911. Todesursache: »Schrumpfniere«. Nicht obduziert. Lebensdauer nach der Operation: 6 Jahre 9 Monate.

48) P. F., 48 Jahre, Operation 18. IV. 1905 (S. 156, Fall 158).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Rechtes Parametrium infiltriert, linkes frei. Beobachtungszeit: 11 Jahre 3 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

49) H. C., 54 Jahre, Operation 24. V. 1905 (S. 157, Fall 161).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Beide Parametrien, namentlich das linke, infiltriert. Gestorben am 7. VI. 1912. Rezidive. (Path.-anat. Institut der Universität Wien.) Lebensdauer nach der Operation: 7 Jahre.

50) D. A., 50 Jahre, Operation 13. VI. 1905 (S. 162, Fall 167).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Beide Parametrien frei. Beobachtungszeit: 11 Jahre 1 Monat. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

51) K. A., 42 Jahre, Operation 1. VII. 1905 (S. 162, Fall 169).

Befund vor der Operation: Karzinom der Cervix, auf die Vagina übergreifend. Das linke Parametrium bis an die Beckenwand infiltriert. Rechtes Parametrium frei. Beobachtungszeit: 11 Jahre 2 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

52) L. A., 29 Jahre, Operation 10. VII. 1905 (S. 163, Fall 171).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien beiderseits infiltriert (bis zur Beckenwand). Beobachtungszeit: 11 Jahre 2 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

53) M. M., 55 Jahre, Operation 17. VII. 1905, jetzt verschollen.

54) Z. Th., 56 Jahre, Operation 19. VII. 1905 (S. 163, Fall 173).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Linkes Parametrium strangartig infiltriert, rechtes frei. Beobachtungszeit: 11 Jahre 2 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

55) B. M., 52 Jahre, Operation 11. VIII. 1905 (S. 164, Fall 175).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien vollständig frei. Beobachtungszeit: 10 Jahre 11 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

56) P. M., 41 Jahre, Operation 28. VIII. 1905 (S. 164, Fall 177).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien beiderseits leicht infiltriert. Beobachtungszeit: 11 Jahre. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

57) T. A., 53 Jahre, Operation 9. IX. 1905 (S. 164, Fall 178).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Beide Parametrien strang-

Digitized by Google

förmig infiltriert. Beobachtungszeit: 11 Jahre. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

58) M. M., 41 Jahre, Operation 3. X. 1905 (S. 165, Fall 180).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Beide Parametrien leicht strangartig infiltriert. Beobachtungszeit: 10 Jahre 11 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

59) N. M., 37 Jahre, Operation 10. XI. 1905 (S. 166, Fall 184).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 10 Jahre 10 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

60) M. M., 48 Jahre, Operation 25. XI. 1915 (S. 166, Fall 185).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien frei. Gestorben 1911 an »Gallenblasenentzündung«. Kein Obduktionsbefund. Lebensdauer nach der Operation: 6 Jahre.

61) F. M., 27 Jahre, Operation 16. I. 1906 (S. 167, Fall 190).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 10 Jahre 6 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

62) E. B., 49 Jahre, Operation 14. II. 1906 (S. 169, Fall 197).

Befund vor der Operation: Karzinom der Cervix. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 10 Jahre 5 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

63) F. K., 53 Jahre, Operation 16. II. 1906 (S. 169, Fall 198).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien beiderseits starr infiltriert, besonders links. Beobachtungszeit: 10 Jahre 5 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

64) B. A., 44 Jahre, Operation 27. II. 1906 (S. 169, Fall 199).

Befund vor der Operation: Karzinom der Cervix. Parametrien beiderseits starr infiltriert. Beobachtungszeit: 10 Jahre 7 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

65) J. Th., 52 Jahre, Operation 23. III. 1906 (S. 170, Fall 203).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien beiderseits frei. Beobachtungszeit: 10 Jahre 5 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

66) K. B., 54 Jahre, Operation 24. III. 1906 (S. 170, Fall 204).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien frei. Beobachtungszeit: 10 Jahre 6 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

67) D. A., 49 Jahre, Operation 28. III. 1906 (S. 171, Fall 205).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Im rechten Parametrium ein kleinfingerdicker Strang, im linken Parametrium ein starres, fast daumendickes, bis an die Beckenwand reichendes Infiltrat. Beobachtungszeit: 10 Jahre 4 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

68) K. B., 65 Jahre, Operation 30. III. 1906 (S. 171, Fall 207).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien beiderseits frei. Beobachtungszeit: 10 Jahre 5 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

69) K. E., 45 Jahre, Operation 6. IV. 1906 (S. 172, Fall 209).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien beiderseits frei. Beobachtungszeit: 10 Jahre 3 Monate. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

70) J. B., 40 Jahre, Operation 11. VII. 1906 (S. 175, Fall 215).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Linkes Parametrium strangförmig bis an die Beckenwand infiltriert, rechtes Parametrium ebenfalls

Digitized by Google

verdickt, jedoch dehnbar. Beobachtungszeit: 10 Jahre 1 Monat. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

71) N. B., 45 Jahre, Operation 23. VII. 1906 (S. 176, Fall 218).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Parametrien beiderseits frei. Beobachtungszeit: 10 Jahre. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

72) L. K., 43 Jahre, Operation 13. VIII. 1906 (S. 176, Fall 219).

Befund vor der Operation: Karzinom der Portio. Rechtes Parametrium strangartig starr infiltriert, linkes Parametrium in geringem Grade infiltriert. Beobachtungszeit: 10 Jahre. Ergebnis der Nachforschung: gesund.

Es zeigt sich demnach, daß von 72 wegen Collumkarzinom operierten Fällen, die 5 Jahre nach der Operation rezidivfrei waren, noch 60 weitere 5—10 Jahre, d. i. im ganzen 10—15 Jahre seit der Operation, gesund geblieben waren. 2 Fälle waren verschollen, der Eintritt des Todes war in 10 Fällen festzustellen. In 7 Fällen erfolgte der Tod zwischen dem 6. und 8. Beobachtungsjahre, 1mal (Fall 44) wegen arteriosklerotischer Schrumpfniere (Obduktionsbefund), 2mal (Fall 35, 49) wegen Rezidiven, in den übrigen Fällen ist Rezidiv nicht mit Sicherheit auszuschließen, da Obduktionsbefunde nicht vorliegen. 3 Frauen starben erst zwischen dem 11. und 13. Beobachtungsjahre; 2 dieser Fälle nicht infolge Karzinoms, dagegen handelte es sich im Falle 5 um einen erst 11 Jahre nach der Operation eintretenden Karzinomtod. Sieht man von den 3 letzterwähnten, erst nach mehr als 10 Jahren verstorbenen Fällen ab, so findet man als Resultat einer 10jährigen Beobachtung von 72 5jährig geheilten Operierten noch 63, d. i. 87,5% lebend und gesund[4].

Im Gegensatze zu Krönig kamen wir sonach zu einem überaus zufriedenstellenden Ergebnis, dem auch, allgemein betrachtet, eine gute Bewertung nicht versagt werden kann, wenn man berücksichtigt, daß es sich um eine Gruppe von Frauen handelte, die sich zur Zeit der Operation in 26 Fällen zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre befanden und in 28 Fällen schon das 50. Jahr überschritten hatten. Es wurde uns die Genugtuung zuteil, Krönig eine Eigenleistung entgegenstellen zu können, angesichts der sein Schluß, daß die operative Behandlung auch nur als Palliativmethode aufzufassen ist, und seine übrigen Folgerungen jede Allgemeingültigkeit verlieren.

Ein Überblick unserer Nachforschungsresultate zeigt, daß für die 5 Jahre nach der Operation noch gesund Befundenen auch für die Folge mit großer Wahrscheinlichkeit Heilung zu erwarten ist. Die Zahl unserer Spätrezidive und der auf Spätrezidiv suspekten Fälle ist sehr gering. Da aber diese Fälle zumeist das 6. und 7. Beobachtungsjahr betreffen, muß der Frage Raum gegeben werden, ob sich aus diesem Verhalten nicht doch eine Stütze für die gelegentlich ausgesprochene Forderung ergibt, in den Karzinomstatistiken grundsätzlich die Beobachtungszeit weiter als bisher üblich, bis zu einem Intervalle von 7 Jahren und darüber, zu begrenzen. Wir glauben die Beibehaltung des 5jährigen Beobachtungskriteriums auf Grund folgender Erwägungen empfehlen zu dürfen. Da selbst noch nach Ablauf von 10 Jahren Spätrezidive vorkommen, würden auch bis auf 10 Jahre sich erstreckende Beobachtungen der wirklichen Heilung nicht ganz entsprechende

[4] Über gleich günstige Erfahrungen berichtete uns Prof. Schmit, Direktor der oberösterreichischen Landesgebäranstalt in Linz. Er überließ uns die auf 10jährige Heilung bezüglichen Zahlen seiner Karzinomstatistik, die noch Bearbeitung finden wird, freundlichst zur Publikation. Unter 21 (nach der erweiterten vaginalen Methode) wegen Collumkarzinom operierten Fällen, die nach 5 Jahren noch lebten, wurden noch 19 Fälle 10 Jahre nach der Operation lebend und gesund gefunden.

Digitized by Google

Zahlenwerte ergeben." Von besonderer Wichtigkeit erscheint uns aber folgendes. Verlängern wir die Beobachtungszeiten, so werden sich leicht wegen des immer höher werdenden Alters der Operierten die nicht durch Rezidiv hervorgerufenen Todesfälle häufen und die Statistiken ungünstig beeinflussen, da alle diese Fälle, wenn kein Obduktionsbefund vorliegt, als Rezidiv gerechnet werden müßten.

Der Übergang von der operativen Therapie des Collumkarzinoms zur ausschließlichen Strahlenbehandlung kann gewiß nicht lediglich auf Grund allgemeiner, durch die bisherigen Resultate der Strahlenbehandlung bei inoperablen Fällen vermittelten Eindrücken erfolgen. Von diesem Empfinden wurde offenbar auch Krönig geleitet, als er seiner Auffassung, die operablen Fälle der alleinigen Strahlenbehandlung unterziehen zu dürfen, eine objektive Begründung zu geben bestrebt war. Wir haben aber gesehen, daß seine Beweisführung allgemeinerer Gültigkeit entbehrt, und wir sehen uns demnach berechtigt und verpflichtet, in unserem bezüglich der Strahlenbehandlung operabler Fälle vorläufig noch abwartenden Verhalten eine Änderung zurzeit noch nicht eintreten zu lassen.

Wir überblicken mit Abschluß des letzten (15.) Beobachtungsjahres eine Serie von 698 erweiterten vaginalen Totalexstirpationen bei Collumkarzinom. Das Kriterium der 5jährigen Nachbeobachtung erscheint für 10 Beobachtungsjahre erfüllt, die 917 beobachtete Fälle und 445 Operationen umfassen. 154 der Operierten wurden nach 5 Jahren noch gesund befunden, woraus sich aus der Zahl der beobachteten Fälle, d. i. 836 nach Abzug der Abdominaloperierten (30), der die Operation Verweigernden (44) und der interkurrent, mit negativem Obduktionsbefunde Verstorbenen (7), ein absolutes Heilungsprozent von **18,4** für das erste Jahrzehnt unserer Operationen beim Collumkarzinom ergibt. Vernachlässigen wir die ersten 4 Jahrgänge mit ihren noch größeren Verlusten infolge der erst in Entwicklung begriffenen Technik, so gelangen wir — in gleicher Weise wie oben berechnet — für den Zeitraum 1905—1910 zur Zahl von **21,9**% 5jähriger absoluter Heilung. Die Gesamtmortalität aller 15 Jahre beträgt **7,3**% (698 : 51), der Mortalitätsdurchschnitt der letzten 6 Jahre **4,1**% (412 : 17). Die Ausbildung der zuerst von E. Ruge (Zentralblatt für Gynäkologie 1912, Nr. 18) und davon unabhängig von dem Verfasser (Zentralblatt für Gynäkologie 1912, Nr. 24) bei größeren vaginalen Operationen als Anästhesierungsmethode angewendeten parametranen Leitungsanästhesie ermöglichte es, mit vollem Erfolg auch die erweiterte vaginale Karzinomoperation der Lokalanästhesie zugänglich zu machen. Nach der von dem Verfasser im Bd. XLII der Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie (1915) beschriebenen Methode wurden bis jetzt **38** erweiterte vaginale Totalexstirpationen unter Lokalanästhesie ausgeführt, wobei nur in 4 Fällen kleine Ätherzugaben bei der Entwicklung der Adnexe nötig waren. Über Einzelheiten des Verfahrens wird nochmals berichtet werden. Durch Zusatz größerer Suprareninmengen (20 Tropfen Suprarenin 1 : 1000 ad 100 ccm Anästhetikum), wie es zuerst in obigen Veröffentlichungen vom Verfasser empfohlen wurde, wurde in der Mehrzahl der Fälle — immer vollkommen gefahrlos und ohne Störung der Wundheilung — eine Anämisierung des Operationsgebietes erreicht, die häufig eine ganz wesentliche Reduktion des Blutverlustes bedingte. Es war dann geradezu überraschend zu sehen, wie leicht nach der richtigen Infiltration des parametranen Gewebes mit der Novokain-Suprareninmischung die Abtragung des Uterus mit dem Parametrium von der Beckenwand nicht nur vollkommen schmerzlos, sondern auch fast ohne nennenswerten Blutverlust ermöglicht wurde. Als Ersatz der Allgemeinnarkose soll auch die gefahrlose Epiduralanästhesie Erwähnung finden. Da aber diese Methode bei

Digitized by Google

etwas fetteren Pat. oft nicht gelingt, während die Lokalanästhesie in jedem Falle erweiterter vaginaler Totalexstirpation anwendbar ist und sich zudem mit dem Verfahren auch leicht die Anämisierung des Operationsgebietes verbinden läßt, wurde uns die Lokalanästhesie bei der erweiterten vaginalen Totalexstirpation ganz besonders wertvoll.

Ein sehr schwerwiegendes, die operative Karzinombehandlung am stärksten belastendes Ereignis ist es, wenn einmal ein mit den Kriterien der Heilungsmöglichkeit ausgestatteter Fall durch Operationstod verloren wird. Die Wahrscheinlichkeit des Eintrittes eines derartigen Vorkommnisses ist bei uns überaus gering geworden, nachdem sich seit Jahren unsere wenigen Todesfälle fast ausschließlich auf vorgeschrittene oder anderweitig komplizierte Fälle beziehen. Es kann uns daher nicht schwer fallen, vorläufig noch bei der operativen Behandlung operabler Fälle zu verbleiben und mit der Strahlenbehandlung dieser Fälle noch zuzuwarten, bis die Garantien dafür gewonnen sein werden, daß die Strahlenbehandlung hinsichtlich primärer und sekundärer Heilung noch Besseres als unsere operative Therapie zu leisten imstande ist. Wir müssen uns nun einmal auf den Standpunkt stellen, daß eine als gut befundene Behandlungsmethode erst dann einem anderen Verfahren zu weichen hat, wenn dessen Überlegenheit bewiesen wurde.

Gewiß wäre es ungerecht — in diesem Punkte ist Krönig völlig zuzustimmen — an die Resultate der Strahlenbehandlung an vorgeschrittenen Fällen als künftiges Vergleichsobjekt zu denken. Die ursprünglich auch für diese Fälle nicht klein gewesenen Erwartungen erscheinen ja zurzeit allgemein recht herabgestimmt. Neben diesen Fällen verfügen wir aber noch über die sogenannten »Grenzfälle« mit bis an die Beckenwand reichenden, bei der Rektaluntersuchung nach oben gerade noch abgrenzbaren Infiltraten. Versuchsweise mußten solche Fälle früher in Ermangelung einer anderen Methode der operativen Behandlung unterworfen werden. Ihre Ergebnisse waren nirgends sehr günstig. Diese Tatsache und alle bisherigen Erfahrungen mit der Strahlenbehandlung gestatten es zweifellos schon jetzt, bei den Grenzfällen alleinig die Strahlenbehandlung in Anwendung zu bringen, wie es auch unsererseits seit 2 Jahren geschieht.

An den Grenzfällen bietet sich der Strahlentherapie reichlich Gelegenheit, ihre Leistungsfähigkeit zu erweisen. Ihre hier erzielten Resultate werden einer genauen Sichtung unterworfen werden müssen. Hinsichtlich der primären Heilung ist es uns derzeit noch fraglich, ob die Strahlenbehandlung imstande sein wird, ohne jegliche Mortalität zu arbeiten. Todesfälle nach Strahlenbehandlung werden möglicherweise auch gut operable Fälle betreffen, bei denen wir seit Jahren die operative Therapie mit größter Lebenssicherheit und sehr guten Aussichten auf Dauerheilung zur Anwendung bringen. Auch wird zu prüfen sein, ob nicht die Strahlenbehandlung durch Nebenschädigungen und Anhäufung von Fällen, deren Behandlung aus einem äußeren Grunde (z. B. Indolenz der Pat.) nicht zum Abschluß gebracht werden konnte, eine Belastung erfahren wird. Es ist ein Nachteil, daß sich das Abhängigkeitsverhältnis der Pat. vom Arzte bei der Strahlenbehandlung auf längere Zeit erstreckt, als es bei der operativen Behandlung der Fall ist. Aus diesem Umstande etwa resultierende Verluste müßten, wenn sie gut operable Fälle betreffen, als nicht gleichgültig angesehen werden. — Bezüglich der sekundären Heilung ist das Ergebnis der 5jährigen Beobachtung abzuwarten. Auch bei der Strahlenbehandlung muß jene Strenge verlangt werden, wie sie mit Recht bei der Beurteilung der Resultate der operativen Therapie gefordert wurde. Ein etwaiges Überwiegen der 5jährigen Fernheilungen nach Strahlenbehandlung der Grenzfälle würde im Vereine mit guten Primärresultaten die tatsächliche

Digitized by Google

Überlegenheit der neuen Heilbestrebungen gegenüber der operativen Therapie erweisen. Gelingt es, diesen Nachweis zu erbringen, dann wird auch bei operablen Fällen die Strahlenbehandlung an Stelle der operativen Therapie zu treten haben. Bis dahin verbleiben wir bei operablen Fällen bei der operativen Behandlung, deren gute Resultate es uns verbieten, den Weg eines noch unsicheren Versuches zu beschreiten.

II.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.
Vorstand: Hofrat Schauta.

Über einen Fall von Leberkavernom.

Von

Dozent Dr. Julius Richter,
Assistent der Klinik.

Die Leberkavernome, welche in die Gruppe der gutartigen soliden Lebergeschwülste gehören, sind in den meisten Fällen infolge ihres geringen Umfanges — Kirsch- bis Nußgröße — ganz harmlose Geschwülste, die keine klinischen Erscheinungen machen und nur zufällig bei Sektionen von Pathologen gefunden werden. Allerdings können diese Tumoren, wie dies aus der einschlägigen Literatur hervorgeht, auch eine solche Größe erreichen, daß sie Beschwerden machen und daher operiert werden müssen. Diese Fälle sind ungemein selten, und es sind nach den chirurgischen Handbüchern, nach dem Werke von Thöle und nach meinen Nachforschungen nur 13 Kavernome beschrieben worden, die infolge der durch ihre Größe hervorgerufenen Symptome operativ entfernt werden mußten. Wegen dieser Seltenheit möchte ich im folgenden über einen von mir beobachteten Fall von kavernösem Angiom berichten, dessen Präparat ich am 12. Dezember 1916 in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft demonstriert habe.

Mitte November 1916 kam eine 39jährige Frau an die Klinik, welche Typhus überstanden und 3mal am normalen Schwangerschaftsende spontan entbunden hatte. Die Menstruation war immer regelmäßig, 4—5 Tage dauernd; in der letzten Zeit sollen die Blutungen stärker gewesen sein. Seit $1^1/_2$ Jahren bemerkte die Pat. eine allmähliche Zunahme ihres Bauchumfanges, und seit ungefähr 2 Monaten traten Magen- und Darmbeschwerden auf. Wegen dieser Schmerzen und wegen des Stärkerwerdens ihres Abdomen suchte sie die Klinik auf. Keine Abmagerung. Keine Harnbeschwerden.

Die Untersuchung der gut genährten und kräftigen Pat. ergab das Abdomen aufgetrieben durch eine hauptsächlich die Oberbauchgegend ausfüllende, respiratorisch verschiebliche Geschwulst, über welcher die Haut vollständig normal und beweglich war. Bei der Palpation fand ich einen sehr beweglichen, nicht schmerzhaften, höckrigen, gut kindskopfgroßen Tumor von harter Konsistenz, welcher handbreit bis unter den Nabel, nach rechts bis ungefähr in die mittlere Axillarlinie und nach links bis in die vordere Axillarlinie reichte. Nach aufwärts ließ sich die Geschwulst bis unter den rechten Rippenbogen verfolgen und schien in die Leber überzugehen. Der gedämpfte Schall jedoch, der über dem Tumor nachgewiesen werden konnte, war von der Leberdämpfung durch tympanitisch gedämpften Schall abgegrenzt.

Digitized by Google

Bei der vaginalen Untersuchung lag der Uterus in beweglicher Retroversion; das linke Ovarium war leicht zu palpieren, das rechte konnte nicht deutlich herausgetastet werden. Der untere Pol der Geschwulst war von der Scheide nicht zu erreichen.

Da ich also einen Zusammenhang zwischen Geschwulst und Leber nicht mit Sicherheit nachzuweisen imstande war, stellte ich nur die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf einen Lebertumor und dachte auch an ein langgestieltes — vielleicht von dem rechten Eierstock ausgehendes — multilokuläres Kystom.

In Schleich'scher Narkose wurde die mediane Laparotomie ausgeführt. Ich fand eine höckerige, blauschwarze, über kindskopfgroße Geschwulst, welche sich prallelastisch anfühlte. Nach vorsichtiger Entwicklung derselben sah ich, daß der Tumor vom linken Leberlappen ausging. Im ersten Augenblick schien es, als ob derselbe breitbasig der Leber aufsitzen würde; erst bei genauerer Abtastung fand ich, daß die Geschwulst sich gegen die Incisura hepatis durch die Kapsel gut umgreifen ließ und nur gegen den lateralen Rand des linken Leberlappens durch einen ungefähr drei Querfinger breiten Stiel mit dem Lebergewebe im Zusammenhang stand. Nach der Spaltung des Peritoneums ließ sich der Tumor bis zum Stiel leicht und unter geringer Blutung aus dem Lebergewebe ausschälen. Ich stach nun in der Mitte des Verbindungsstückes mit einer runden Nadel — doppelt eingefädelt — ein und schnürte nach Kreuzung der Fäden, wie bei Abbindung eines Ovarialstiels, mit je einem Faden je eine Hälfte, langsam zuziehend, ab. Hierauf wurde der Tumor abgetragen, wobei die Blutung eine so geringe war, daß dieselbe mit einigen Umstechungen fast vollständig beherrscht werden konnte. Die Wundfläche wurde mit Peritoneum bis auf eine kleine Lücke gedeckt, durch welche ein Streifen nach außen geleitet wurde.

Der Verlauf war ein vollständig glatter. Der Streifen wurde am 6. Tage entfernt, und die Frau konnte, nachdem sich eine Gallenfistel 18 Tage nach der Operation geschlossen hatte, am 14. Dezember die Klinik geheilt verlassen.

Der bei der Operation gewonnene, überkindskopfgroße Tumor war strotzend mit Blut gefüllt und zeigte sowohl an der höckerigen Oberfläche als auch am Durchschnitt ein buntes Farbenbild, indem zwischen bald helleren, bald dunkler gefärbten braunroten Stellen von verschiedener Größe weiße, punktförmige oder weiße, sehnig glänzende Partien in wechselnder Ausdehnung eingestreut waren.

Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab das typische Bild eines Leberkavernoms. Ich fand kleinere und größere, durch bindegewebige, oft sehr kernreiche, bald schmälere, bald breitere Septen voneinander getrennte Hohlräume, welche von einem niedrigen Endothel ausgekleidet und zum Teil von flüssigem Blute, zum Teil von Thromben ausgefüllt waren. Einige von diesen wiesen das Bild einer von den Septen ausgehenden, beginnenden fibrösen Organisation auf, während andere schon vollständig bindegewebig umgewandelt waren. Diese Stellen entsprachen den früher als weiß sehnig glänzend beschriebenen Teilen. Wieder andere Stellen, besonders die von größerer Ausdehnung, zeigten entweder in der Mitte noch kernlose, verflüssigte Massen und nur an der Peripherie den Beginn einer bindegewebigen Organisation dieser nekrotischen Partie oder nur mehr Bindegewebe ohne Tumorbestandteile.

Die Untersuchung eines Schnittes durch die Abtragungsstelle ergab normales Lebergewebe.

In dem vorliegenden Falle handelte es sich also um ein gut kindskopfgroßes Leberkavernom, welches Magen- und Darmbeschwerden verursachte und daher operiert werden mußte. Auch ich konnte wie in den Fällen der Literatur größere

Digitized by Google

und kleinere Partien fibrös organisiert vorfinden, was sich aus der mikroskopischen Untersuchung in der Weise erklären läßt, daß es entweder in den weiten Hohlräumen zur Gerinnung des Blutes und dann zur bindegewebigen Umwandlung des Thrombus kommt, oder daß infolge einer Thrombose eine Nekrose von größeren Geschwulstpartien eintritt, die dann vom Rande eine fibröse Organisation erfahren. So kann es mit der Zeit zur Verödung von immer mehr und mehr Bluträumen kommen, wodurch der ganze Tumor eine harte bindegewebige Konsistenz annehmen kann. Merkel ist auch der Ansicht, daß alle sogenannten Leberfibrome nichts anderes als fibrös umgewandelte Kavernome sind.

Gehen wir zu einer kurzen Besprechung der allgemeinen Statistik über, so gehören von den 14 Kavernomen (meinen Fall inbegriffen) 13 dem weiblichen Geschlechte an. Die Geschwülste können nach Brüchanow mit Hautangiomen vorkommen und, wie diese, lange Zeit stationär bleiben. Manches Mal fangen sie, gewöhnlich in der Zeit der Pubertät oder nach Traumen, langsam oder schneller an zu wachsen und erreichen dann des öfteren eine solche Größe, daß sie Harn- oder Magen-Darmbeschwerden, wie in unserem Falle, verursachen, in welchem wir keine Veranlassung für das Größerwerden des Tumors nachweisen konnten.

Wie schwer die Diagnose auf Kavernom zu stellen ist, geht daraus hervor, daß in den 14 Resektionsfällen nur einmal klinisch mit Sicherheit ein Leberkavernom festgestellt werden konnte; in allen übrigen Fällen wurden Nieren-, Pankreas-, Netztumoren oder Mesenterial- oder Ovarialcysten angenommen, wie ja auch wir wegen des gedämpften tympanitischen Schalles zwischen Geschwulst und Leberdämpfung nicht sicher einen Lebertumor diagnostizieren konnten, sondern auch ein multilokuläres Kystom in Betracht zogen. Erst nach Eröffnung der Bauchhöhle konnte ich die Diagnose auf Kavernom machen.

Nach vorsichtiger Entwicklung der Geschwulst fand ich dieselbe durch einen 3 Querfinger breiten Stiel mit dem linken Leberlappen in Verbindung. Zur Abtragung wählte ich von den zahlreichen Methoden die Umschnürung je einer Hälfte der Leberbrücke, indem ich nach Spaltung des Peritoneums mit einer runden Nadel einstach und die Fäden nach ihrer Kreuzung langsam ohne Einschneiden zuzog. Dieses Verfahren hat mir sehr gute Dienste geleistet, da die Blutung nach Abtragung der Geschwulst eine so geringe war, daß dieselbe mit einigen Umstechungen fast vollständig beherrscht werden konnte. Es bedurfte weder des Paquelins noch der digitalen Kompression, und auch die Tamponade wurde nur vorsichtshalber ausgeführt.

Die primäre Mortalität ist eine sehr geringe, da von allen Fällen nur ein Fall kurz nach der Operation starb. Nach der Beschreibung scheint es sich um einen Verblutungstod gehandelt zu haben. Ein Obduktionsbefund fehlt. Über das weitere Schicksal der Operierten ist in den Aufzeichnungen nichts enthalten. In meinem Falle konnte die Frau einen Monat nach der Operation nach Schluß der Gallenfistel die Klinik geheilt verlassen.

Literatur:

Thöle, Chirurgie der Lebergeschwülste 1913.
v. Bergmann, Mikulicz, Bruns, Handbuch der praktischen Chirurgie 1901.
Bruns, Garrè, Küttner, Handbuch der Chirurgie 1913.
Merkel, Ziegler's Beiträge 1904. Bd. XXXVI.
Brüchanow, Zeitschrift für Heilkunde Bd. XX.

Digitized by Google

Neue Bücher.

1) **P. Strassmann (Berlin). Gesundheitspflege des Weibes.** Leipzig, Quelle & Meyer, 1916.

Kaum 3 Jahre seit dem Erscheinen des Buches ist schon die zweite, erweiterte Auflage nötig geworden. Das ist wohl der beste Beweis dafür, daß die populärwissenschaftliche Darstellung S.'s trefflich gelungen ist. Der gebildeten Frau darf das Buch durchaus empfohlen werden. Möge der Wunsch des Verf.s in Erfüllung gehen, daß die kommende Zeit uns gesund denkende Frauen und Mütter beschert, die in ihrer Kinderschar ihren Reichtum, keine Last erblicken.

Giesecke (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 19. Dezember 1916.

Vorsitzender: Herr Spaeth; Schriftführer: Herr Calmann.

I. Demonstrationen:

1) Herr Rüder berichtet über vier Kaiserschnittoperationen, die in letzter Woche in Eppendorf zur Ausführung kamen.

Fall I. Primipara, 26 Jahre alt, wurde im tiefen Koma und hochgradiger Cyanose eingeliefert und hatte bereits sieben eklamptische Anfälle überstanden. Urin $^1/_4{}^0/_{00}$ Albumen. Sekretion sehr gering. Gravidität 8 bis 9 Monate.

Nach weiteren rasch sich folgenden Anfällen wird Schnellentbindung durch vaginalen Kaiserschnitt (Ballonmethode Dührssen) vorgenommen. Infolge der gehäuften Anfälle kommt das frühreife Kind ad exitum. Wendung, Extraktion, Perforation des nachfolgenden Kopfes. Kein vaginaler Hilfsschnitt. Post partum weitere 16 Anfälle, tiefes Koma. Therapie Stroganoff — Schnellentbindung — Aderlässe (3mal, in toto 1000 g Blut) nach der Entbindung.

Störung des Sehvermögens; dieses stellt sich erst allmählich wieder her. Vollkommene Heilung.

Fall II. Primipara, 36 Jahre alt, kommt kreißend mit gesprungener Blase abends.

Früh 7 Uhr setzten heftige Kopfschmerzen ein und bald darauf vollkommenes Versagen des Sehvermögens. 7 Uhr 20 erster sehr schwerer eklamptischer Anfall von 2 Minuten Dauer. Urin $1^0/_{00}$ Albumen.

Kurz aufeinander vier Anfälle. Sehvermögen dauernd ganz aufgehoben bei klarem Bewußtsein in den Pausen. Deshalb Schnellentbindung durch transperitonealen, symphysären Kaiserschnitt. Kopf über dem Becken. Muttermund bei letzter Untersuchung markstückgroß. Operation bot keine Schwierigkeiten.

Post partum keine Anfälle mehr. Sehvermögen schon am nächsten Tage vollkommen hergestellt. Rekonvaleszenz ohne jede Störung. Heilung. Kind lebt.

Fall III. IVpara. Bei den drei vorausgegangenen Geburten jedesmal Perforation des Kindes draußen ausgeführt.

Jetzt Ende der Schwangerschaft. Becken schon vor der Aufnahme gemessen, $7^3/_4$ Conjugata vera nach Bylicki, Querlage. Blase steht. Muttermund zweimarkstückgroß. Sectio caesarea classica. Fundalschnitt nach Fritsch (Operateur: Dr. Brütt). Sterilisierung durch Tubenunterbindung und Versenkung. Kind 3 350 g und 54 cm lang. Heilung. Plattrachitisches Becken. Kind lebt.

Digitized by Google

Fall IV. Ipara, 22 Jahre alt, plattrachitisches Becken. Conjugata vera nach Bylicki $7^3/_4$. Sectio caesarea extraperitonealis. Ungestörte Rekonvaleszenz Heilung. Kind ausgetragen, entwickelt sich gut.

Aussprache. Herr Seeligmann möchte in bezug auf die von Herrn Rüder besprochene Indikation zum Kaiserschnitt bei infektionsverdächtigen Fällen fragen, was er unter diesen Umständen, wenn eine Entbindung per vias naturales (stark verengtes Becken!) nicht mehr möglich erscheine, tun würde? In solchen Fällen komme doch dann nur die Perforation des lebenden Kindes oder die Hebosteotomie, die S. wiederholt dabei mit gutem Erfolge ausgeführt habe, in Betracht.

Herr Rüder würde in solchen Fällen, wenn die Mutter ein lebendes Kind wünscht, den Kaiserschnitt nach Porro machen.

Herr Allmann umsäumt in infektionsverdächtigen Fällen die Einschnittstelle des Uterus mit wandständigem Bauchfell, löst es nach der Geburt des Kindes wieder ab und überkleidet damit die Einschnittstelle.

Herr Seeligmann macht darauf aufmerksam, daß bei der Ausführung der Porrooperation eine Infektion, die von der Portio oder Cervix uteri ausgehe und dem Lymphgefäßsystem der Arteria und Vena uterina folge, nicht aus dem Körper ausgeschieden würde, da die Amputation oberhalb des inneren Muttermundes geschehe. Eine sekundäre Propagation der Infektion von hier aus in den Körper sei also trotz des Porro nicht ausgeschlossen.

Herr Rüder erkennt theoretisch diese Gefahr an, schätzt sie aber nicht hoch ein.

Herr Allmann läßt an Stelle eines Aderlasses die Gebärmutterinzision eine Zeitlang bluten, aber nur bei gespanntem Puls.

Herr Spaeth hat in einem Falle von schwerer Eklampsie nach Entwicklung des Kindes 0,4 Luminal subkutan gegeben mit augenscheinlichem Erfolg.

2) Herr Calmann übt seit vielen Jahren bei völligem Gebärmuttervorfall mit gänzlicher Ausstülpung der Scheide die totale Ausschneidung der Scheide und der Gebärmutter nach Martin. Er findet in der Literatur so wenig über dieses Verfahren, daß er es für notwendig hält, es wieder in Erinnerung zu bringen. Es ist nur dort am Platze, wo die Gebärmutter völlig außerhalb der Bauchhöhle liegt, wo sie, wie Martin sich ausdrückt, ihr Bürgerrecht in der Bauchhöhle verloren hat. Es kommt nur in Betracht für alte Frauen bzw. solche Kranke, die auf die Ausübung des ehelichen Verkehrs zu verzichten bereit sind. Die Größe der Beschwerden bestimmt viele zu dieser Einwilligung. Das Verfahren ist folgendes: Die Scheide wird an ihrer Basis rund herum hart an der Vulva, an der Harnröhrenmündung, an den kleinen Labien und an der hinteren Kommissur umschnitten. Das vordere und hintere Scheidengewölbe werden durch Längsschnitt gespalten, die Blase wird abgeschoben, die Plica und der Douglas werden eröffnet und ihre Peritoneallappen an den entsprechenden Vulvarand genäht. Dann wird mit oder ohne Zurücklassen der Adnexe das Ligamentum latum, und das Lig. cardinale beiderseits durchtrennt, und endlich wird die Scheide nach allen Seiten mit kurzen Scherenschlägen vom Parametrium abgelöst, unter Fassen und Einzelunterbindung der durchschnittenen Gefäße. Da die Ablösung der Blase von der Scheide und noch mehr vom Uterus bei Prolapsen wegen sehr fester Zusammenhänge Schwierigkeiten machen kann, so empfiehlt es sich, nur unter Spaltung der hinteren Scheidewand und des Douglas den Uterus nach hinten hin auszustülpen, seine Hinter- und Vorderwand zu spalten und ihn durch Zug fast automatisch von der Blase abzulösen (Methode nach Döderlein); von hinten her läßt sich dann die Blase ebenfalls viel leichter von der vorderen Scheide

Digitized by Google

befreien. Die vordere Scheide kann man unter Spaltung oder auch in toto von den Parametrien abtrennen. Zum Schluß werden die Adnexstümpfe an die Vulva genäht, um durch ihren Zug den Beckenboden zu heben. Nach Martin werden dann die vorderen und hinteren Peritoneum-Vulvafäden miteinander verknüpft, so daß Blasen- und Douglasperitoneum breit aufeinander gedrückt werden und einen außerordentlich festen Wall gegen die Eingeweide bilden. Selbstverständlich läßt sich dies auch durch isolierte Peritoneal- und Scheidennaht erreichen. Eine ausgiebige Dammplastik mit Levatornaht dient noch zur weiteren Sicherung des Erfolges. Wenn man nicht hart an der Vulva die Scheide umschnitten hat, so kann sich durch den Zug der angenähten Adnexstümpfe wiederum eine bescheidene neue Scheide bilden. Neun derartige Fälle hat C. ohne Todesfall bis jetzt operiert, sieben davon sind $^1/_2$—8 Jahre beobachtet, ohne jedes Rezidiv. Es hat sich dabei immer um recht voluminöse bis mehrere faustgroße Totalprolapse gehandelt. Die Operation ist ziemlich blutig, wird aber dadurch erleichtert, daß sie sich direkt vor der Vulva abspielt und sorgfältige isolierte Gefäßversorgung gestattet. (Domonstration von Operationspräparaten.)

Aussprache. Herr Seeligmann hält eine Verödung der Scheide, wie sie das Martin'sche Verfahren mit sich bringt, für nicht unbedenklich. Vielleicht ist es deshalb auch wieder verlassen worden. Die Anschauungen über den Punkt der späteren Kohabitationsmöglichkeit seien oft vor der Operation unter dem Druck der heraushängenden Gebärmutter und der großen Beschwerden andere, wie nach Operation, selbst bei schon bejahrteren Frauen, die verheiratet sind. S. berichtet über solche Erlebnisse, die er im Laufe der langen Jahre in der Praxis gehabt hat. Er hat eine ganze Anzahl derartiger Fälle gesehen und operiert. Wenn die Gebärmutter völlig aus dem Becken herausgefallen ist, dann zerrt das oft vergrößerte, schwere Organ die Blase weit herab. Bei dieser Sachlage hält er es für das richtigste, namentlich wenn es sich um Frauen in der Klimax handelt, den Uterus zu entfernen und das Scheidenrohr durch plastische Operationen möglichst zu verengen, den Damm wieder herzustellen und zu erhöhen. Erst heute früh hat S. bei einer älteren Frau eine derartige Operation gemacht, die kaum 35 Minuten im ganzen gedauert hat. Die Erfolge dieses Operationsverfahrens waren, soweit er seine Fälle unvorbereitet übersehen kann, auch recht befriedigende. Wenn sich die Frauen vor schwerer Arbeit etwas in acht nehmen, tritt kein Rezidiv ein. In einem Falle hat er später prophylaktisch ein kleines Schalenpessar mit Erfolg eingelegt.

Herr Calmann: Die Fälle mittleren Grades, bei denen der Uterus nicht vor der Vulva liegt, lassen sich mit den verschiedensten Methoden ohne Schwierigkeit heilen. Ganz andere Ansprüche stellen die oben gekennzeichneten Totalprolapse. Bei solchen Formen möchte es C. nach allgemein anerkannten Grundsätzen direkt für einen Fehler halten, den Uterus zu exstirpieren und die Scheide, wenn auch noch so verengt und verkürzt, zu erhalten, denn es entstehen dann leicht sehr schwer zu beherrschende Rezidive. Für die Scheide, die erhalten bleiben soll, ist der Uterus bei entsprechender Einpflanzung ebenso wie für die Blase eine unentbehrliche Stütze. Nicht umsonst hat Wertheim sein Einpflanzungsverfahren immer wieder mit neuen zum Teil technisch nicht ganz leichten Sicherungen auszubauen sich bemüht, die auch C. in all den Fällen für nötig hält, wo man den Uterus oder die Kohabitationsfähigkeit nicht opfern will. Sie bestehen neben der Einpflanzung des Uterus in der Fixation der Cervix an oder auf die Ligg. sacro-uterina, in der Annähung der Uterushörner an das Periost des Schambeins und in dem Aufnähen des Levators auf die vordere Uteruswand. Einfacher

Digitized by Google

ist die Totalexstirpation von Scheide und Uterus, aber eben nur in den passenden Fällen.

Herr Prochownick berichtet vom letzten Gynäkologenkongreß, daß dort ebenfalls ganz dringend davor gewarnt wurde, den Uterus bei Erhaltung der Scheide zu entfernen. Das Martin'sche Verfahren dagegen wurde sehr gelobt, doch war auch über einige Rezidive berichtet worden.

3) Herr Allmann hat bei einer Operation eines angenommenen Adnextumors ein Karzinom des Blinddarms gefunden und dieses mit Erfolg exstirpiert. (Demonstration des Präparates.)

Aussprache. Herr Calmann sah verhältnismäßig häufig Dickdarmtumoren, die den Adnexen anzugehören schienen; er hat darüber auch vor einigen Jahren in der Hamburger geburtshilflichen Gesellschaft einen Vortrag gehalten. Er hat sich daran gewöhnt, bei Adnextumoren älterer Frauen, die sich nicht ganz einwandfrei bezüglich ihrer Entstehung erklären lassen (Gonorrhöe, Puerperium, Tuberkulose usw.), durch sorgfältige rektoskopische und röntgenologische Darmuntersuchung auf Dickdarmtumoren zu fahnden.

II. Herr Spaeth: Über Geschwulstbildungen im hinteren Parametrium — Karzinom vortäuschend.

Geschwulstbildungen im hinteren Parametrium, die scharf auseinander zu halten sind von den auf entzündlicher Grundlage entstandenen Ausschwitzungen, starren Infiltrationen und Verhärtungen, die wir als Folgezustände der Parametritis zur Genüge kennen, hat der Vortr. in zwei Fällen zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit gehabt. Beide betrafen Frauen in den 40er Jahren, und beidemal war der Tumor im hinteren Parametrium ein Zufallsbefund, aber durch seine Konsistenz und Größe, seine Unbeweglichkeit, sein Verwachsensein mit dem Mastdarm, durch narbige Einziehung im hinteren Scheidengewölbe mußte er als ein bösartiger imponieren, dessen Ursprungsstätte nicht deutlich erkennbar schien. In diesen beiden Fällen wurde durch Einschnitt im hinteren Scheidengewölbe ein Gewebsstück zur mikroskopischen Untersuchung genommen; in dem zweiten Falle konnte, da wegen Uterusmyom eine Laparotomie erforderlich war, die Verwachsung des Tumors mit dem Mastdarm festgestellt und nach Trennung derselben auch von hier aus ein Stückchen herausgeschnitten werden. In beiden Fällen war die Geschwulst etwa walnußgroß. Ergab die mikroskopische Prüfung im ersten Falle ein einfaches Fibrom mit einigen Rundzellenanhäufungen, so konnte Herr Prof. Dr. Fahr in dem zweiten Falle ein Adenofibrom feststellen, ausgehend vom Wolff-Gartner'schen Gange. Dieser Tumor zeigte histologisch zwischen reichlich fibrösem Gewebe zahlreiche, perlschnurartig aneinder gereihte, zum Teil schon mit bloßem Auge erkennbare Cystchen, die mit einem zumeist einschichtigen Zylinderepithel ausgekleidet waren. Diese Merkmale zusammen mit dem topographischen Verhalten sichern obige Diagnose.

Robert Meyer ist es, dem wir in erster Linie die Kenntnis dieser Bildungen verdanken, der in einer Reihe von Untersuchungen und Veröffentlichungen diese Zusammenhänge wachgerufen hat. Auffallend ist, daß alle diese vom Gartner ausgehenden Gebilde, seien es Fibrome, Adenofibrome oder Cysten, im Gegensatz zu ähnlichen Geschwülsten an anderen Organen, z. B. an der Mamma, sehr derb mit ihrer Umgebung verwachsen sind und daher einer operativen Entfernung Schwierigkeiten bereiten. Eine solche erweist sich aber im allgemeinen als unnötig. Immer aber ist es angezeigt, aus solchen Geschwulstbildungen Probeexzisionen vorzunehmen und den Heilplan nach dem Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung einzurichten, da in dieser Gegend ja auch, ebenfalls von den

Digitized by Google

Resten embryonaler Gebilde (Epoophoron, Wolff-Gartner'scher Gang) bösartige Tumoren ihren Ausgang nehmen können. Ergibt sich nichts auf Malignität Verdächtiges, dann kann man auf ein operatives Vorgehen verzichten und das um so mehr, als diese Geschwülste wenig Neigung zum Weiterwachsen haben und daher nur ganz ausnahmsweise durch Druck auf Nachbarorgane lästig werden können.

Operative Technik.

3) **Walter B. Lancaster** (Boston). **Die Vorbereitung des Patienten für die Operation.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVII. Nr. 4. 1916. Juli 22.)

Über allgemein anerkannte chirurgische Grundsätze wird gesprochen, die alle darauf ausgehen, jede Operation zu einem möglichst unschädlichen Eingriff auf das psychische und physische Befinden des Pat. zu gestalten. Eine möglichst hygienische und individualisierende Vor- und Nachbehandlung wird gefordert. Die Pat. sind vor der Operation auf Allgemeinerkrankungen wie Arteriosklerose und Diabetes zu untersuchen. Loeser (Breslau).

4) **A. Reich** (Neuyork). **Vaginale supravaginale Hysterektomie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 1. 1916.)

Verf. beschreibt die Technik der Operation etwa in derselben Weise, wie sie in Deutschland (Martin, Rieck u. a.) bekannt ist. Er hält dieselbe indiziert 1) zur Entfernung der Schwangerschaftsprodukte bei fortgeschrittener Tuberkulose in den ersten 4 Schwangerschaftsmonaten, 2) zur Verkleinerung eines zu großen (myomatösen) Uterus zwecks Interposition, 3) bei lebensbedrohlicher Metrorrhagie zur Verminderung des Shockes gegenüber der abdominalen Operation. Im Anschluß daran werden kurz zwei einschlägige Fälle (große Cystokelen mit zur Interposition zu großem Uterus) mitgeteilt, die beide erfolgreich verliefen.

Jaschke (Gießen).

5) **W. Nagel** (Berlin). **Über Dammplastik bei kompletter Ruptur.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 45.)

Ausführliche Beschreibung des bekannten Tait'schen Operationsverfahrens bei komplettem Dammriß mit instruktiven Abbildungen und Bericht über 14 geheilte Fälle. H. Fuchs (Danzig).

6) **Ch. Higgens.** **Über den Gebrauch von Zelluloid bei plastischen Operationen.** (Lancet 1916. Oktober 7.)

Zum Schluß von Knochenlücken, z. B. am Schädel, Ersatz von Knochen bei der Nasenplastik, ferner zur Hebung eingezogener Narben bewährten sich Zelluloidplatten sehr gut, die reaktionslos einheilten. Noch besser gelang die Hebung von eingezogenen Narben oder Ausfüllung von Höhlen durch Einspritzung flüssiger oder halbflüssiger Zelluloidlösungen entweder in Azeton oder in einem geheimgehaltenen Lösungsmittel.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

7) **H. Fehling.** **Über Wundbehandlung bei Kriegsverletzten.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. C. Hft. 1.)

Das einzige Antiseptikum, das gute Resultate ergeben hat, war das Collargol. Unter feuchten Collargolverbänden reinigen sich schmierige, infizierte Wunden auffallend rasch, der üble Geruch verschwindet sehr bald. Keine Schädigung des

Digitized by Google

Gewebes. Bei Einbringen von Collargoltabletten in Wundkanäle und Knochenhöhlen bleibt das Sekret geruch- und reizlos.

Bei Behandlung der meisten Weichteilwunden hat sich die Kapillardrainage durch einen Gazestreifen den Drainröhren überlegen gezeigt.

Mit der Stauungs- und Saugbehandlung nach Bier wurden in der Nachbehandlung kriegschirurgischer Verletzungen die besten Erfolge erzielt. Es wird empfohlen, die Saugglocke nicht alle 5 Minuten neu anzusetzen, sondern nur 1mal für die Dauer von $^1/_2$—1 Stunde.

Große, zerrissene, buchtige und nekrotische Höhlenwunden, besonders solche, die mit Knochenverletzungen in der Tiefe kommunizieren, eignen sich in erster Linie für die offene Wundbehandlung, die vom Verf. als besonders nutzbringender Fortschritt begrüßt wird. Die Auffassungen und Erfolge von Braun fand Verf. an seinem Material bestätigt.

Das aseptische Verfahren in der heutigen Kriegschirurgie hat also nicht versagt. Es muß nur der veränderten Sachlage entsprechend umgeformt werden.

Giesecke (Kiel).

8) **H. Fehling.** **Über die Behandlung der Bauchschüsse.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. XCVIII. Hft. 3.)

Die bisherigen Ergebnisse der Beobachtungen betreffs Behandlung der Bauchschüsse faßt der Verf. am Schluß seiner längeren Zusammenstellung kurz folgendermaßen zusammen:

Die Mortalität der perforierenden Bauchschüsse bei exspektativem Verhalten beträgt:

nach Kraske	100%
nach Sauerbruch	94%
nach Perthes	79%
nach Körte	60%.

Die Mortalität bei prinzipieller Eröffnung der Bauchhöhle und Naht der Verletzungen beträgt:

nach Schmieden	66%
nach Enderlen und Sauerbruch . .	55,6%
nach Kraske	48,7%.

Danach muß bei perforierenden Bauchverletzungen von jetzt ab auch im Kriege die Losung lauten: Bauchhöhle eröffnen, Naht der Verletzungen, Schluß der Bauchwunde, bei Bedarf Tamponade.

Bei hoffnungslosen Fällen tritt Verf. warm für die einfache Drainage ein, eventuell kombiniert mit der energischen Opiumbehandlung nach Pfister.

Giesecke (Kiel).

Thrombose und Embolie.

9) **R. Beneke (Halle).** **Über Ribbert's agonale Thrombose.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 39.)

B. protestiert gegen den neuerdings von Ribbert unternommenen Versuch, die zurzeit allgemein gültige Auffassung der sog. Speckgerinnsel des Herzens und der großen Gefäße als postmortale Gerinnung umzustoßen und an ihre Stelle die Ansicht zu setzen, daß diese Bildungen intravitale, agonale richtige Thromben seien. Ribbert stützt sich hauptsächlich auf folgende zwei Punkte: 1) Die große Menge von Leukocyten, welche jedes Speckgerinnsel des Herzens enthält, könne

Digitized by Google

nicht aus dem im toten Herzen stillstehenden Blutquantum stammen, sondern sei bei noch bestehender Zirkulation aus der Ablagerung aus dem vorüberfließenden Gesamtblut entstanden.

2) Die Fibrinfäden entsprächen in ihrer Anordnung der Blutströmung.

Der erste Punkt ist bereits von Marchand mit dem Hinweis auf die charakteristische Lagerung der Speck- bzw. Cruorgerinnsel in der Leiche als eine physikalische Notwendigkeit zurückgewiesen worden. B. selbst wiederholt seine früher geäußerte Ansicht von der Wanderungsfähigkeit der überlebenden Leukocyten im stagnierenden Blut; es würde eine unhaltbare Vorstellung sein, daß der letzte Herzschlag für alle Lebensvorgänge im Blut einen jähen Abschluß, einen bewegungslosen Stillstand bedeute; alle lebenden Blutelemente leben und reagieren so lange chemotaktisch weiter, bis die zunehmende Sauerstoffnot ihr langsames Ende mit sich bringt.

ad 2) Nach früheren Untersuchungen des Verf.s nimmt das Fibrin in statu nascendi die Richtung der Strömung an. Die von Ribbert hervorgehobene histologische Anordnung sei noch kein Beweis für ihre durch intravitale Zirkulationskräfte bedingte Thrombusnatur, sondern nur ein Beweis dafür, daß diese Gerinnungsfäden in einer fließenden Strömung entstanden. Für die Entstehung solcher Strömungen im Leichenblut führt Verf. mehrere Möglichkeiten an. Besonders sieht er in dem Ausgleich der Temperaturen eine anhaltende Bewegungsursache. In der Leiche müßten infolge der Abkühlung der äußeren Teile langsame Strombewegungen eintreten, deren treibende Kraft, sei sie auch noch so gering, zur Bestimmung der Richtung der Fibrinfäden in statu nascendi ausreichen könnte.

Ferner kommen jene strangförmigen Fadenrichtungen des Fibrins nur stellenweise im Speckgerinnsel vor. Das charakteristische Bild sei die Entwicklung der »Fibrinsterne«, die ihre strahligen Fäden nach allen Richtungen ausschickten und somit den Beweis lieferten, daß die betreffende gerinnende Flüssigkeit vollkommen stillgestanden habe.

Speckgerinnsel enthielten zwar bisweilen Stellen, welche intravitalen Thromben ähnlich sähen. Es handelte sich dabei um Stellen, an welchen Agglomerate von Plättchen auf Grund chemotaktischer Anlockung zu lokalen Leukocytenansammlungen geführt hätten, woran sich dann in wenigen Sekunden Fibringerinnungen angeschlossen hätten. So kämen im Speckgerinnsel mannigfache, auf Strömungsausgleiche hindeutende Fibrinanordnungen zustande. Daß diese Stellen im Blute des Sterbenden als erster Beginn der unmittelbar folgenden Leichengerinnung entstehen könnten, sobald die Herzkraft erlahmte, sei nicht ausgeschlossen. Die Auffassung Ribbert's müsse aber mindestens mit mehreren Minuten rechnen, um die Quantitäten der »agonalen Thromben« erklären zu können. Und da Ribbert sogar so weit ginge, den Eintritt des Todes mit dieser »agonalen Thrombose« in ursächliche Beziehung zu bringen, müßten dann nicht auch, wenn im fließenden Blut agonale Thromben entstanden, die doch einmal als kleine Bildungen anfangen müßten, beständig Embolien in den Lungenarterien oder den Arterien des großen Kreislaufes erfolgen? Giesecke (Kiel).

10) **Pfeiffer.** Fall von postoperativer Thrombose der Arteria mesenterica superior. (Transact. of the Brooklyn gyn. soc. Jan. 7. 1916. — Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. S. 1111.)

Nach Operation wegen Perimetritis ereignete sich die Komplikation. 14 Tage nach der Operation klagte Pat. plötzlich über heftigen Schmerz im Abdomen und erbrach. Auftreibung des Abdomens, Stuhlverhaltung, die durch Einläufe ver-

Digitized by Google

geblich zu bekämpfen gesucht wird. Unter Steigerung der Schmerzen Verfall, zunehmendes Erbrechen fäkulent riechender Massen. Trotzdem die Diagnose nicht ganz klar war, wurde laparotomiert. Es fand sich eine ausgedehnte Gangrän des Ileums als Folge einer Thrombose der Art. mes. sup. Resektion der erkrankten, 6 Fuß langen Darmpartie — glatter weiterer Verlauf. Heilung.

Jaschke (Gießen).

11) **B. Brysz. Über 24 Fälle von tödlicher Lungenembolie nach 3967 Bauch- und Bruchoperationen.** Inaug.-Diss., Basel, 1915.

24 Krankengeschichten mit Sektionsprotokollen, 5 Fälle bei 1903 Appendektomien, wobei schon vorher Störungen im Zirkulations- und Respirationsapparat sich gezeigt hatten. Von 1238 Hernienoperationen endigten 2 letal an Lungenembolie. Die übrigen Fälle verteilen sich auf die verschiedensten Eingriffe. — Besprechung der Thromben erzeugenden Schädigungen. — In der größten Mehrzahl der Fälle saßen die Thromben in der Vena femoralis, besonders in der linken. Erklärung dieser Lokalisation. Das Frühaufstehen nach Bauchoperationen hat die Emboliegefahr nicht in dem erhofften Maße beseitigt.

F. König (Bern).

Abort.

12) **Benthin (Königsberg). Kriminelle Fruchtabtreibung, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Ostpreußen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 18.)

Verf. hat an einem Material von 7786 Aborten die Frage der kriminellen Fruchtabtreibung studiert. Danach ist die Zahl der kriminellen Aborte im Zunehmen. Die Zahl der sicher nachgewiesenen Fälle betrug 3,8%, die der vermutlich kriminellen 13,1%. Für Land und Stadt getrennt betragen die Zahlen 0,6—1% und 3,2% bei den sicher kriminellen, die vermutlich kriminellen mit eingerechnet kommen dieselben in der Stadt doppelt so häufig vor. Sehr häufig wird das Ansinnen der Fruchtabtreibung gestellt. Es wird in allen Ständen abgetrieben, und zwar von den Verheirateten mehr als von den Ledigen. Die Mehrzahl der Aborte wird instrumentell hervorgerufen, wobei die Mutterspritze eine bedeutende Rolle spielt. Dies deutet hin auf verbrecherischen Gebrauch von Pfuschern, Hebammen und Ärzten. Die Morbidität 50%, die Mortalität 11,4%, mit Einbeziehung der vermutlich kriminellen 3,5%. Nur $^2/_5$ aller komplizierten, febrilen Aborte bleiben später beschwerdefrei. Ein großer Teil dieser Frauen abortierte später wieder. Die größere Mehrzahl der Erkrankungen und Todesfälle sind instrumentell bedingt. Ein Auffinden von hämolytischen Streptokokken legt immer den Verdacht eines Verbrechens nahe. Die Gefahr der Verblutung tritt neben der Infektion zurück.

Unter den Motiven zur Fruchtabtreibung lagen vor in 30,4% schlechte soziale Verhältnisse, in 28,8% Kinderreichtum, in 25,4% Bequemlichkeitsgründe, in 4,9% eigene Krankheit oder Krankheit in der Familie, in 13,7% Furcht vor Schande, in 1,3% Furcht vor der Geburt, in 0,4% Furcht vor kranker Nachkommenschaft.

Verf. hält fürs erste die Durchführung folgender Maßnahmen für nötig:

1) Durchführung des Kurpfuschereiverbotes.
2) Anzeigepflicht für fieberhafte, »septische« Aborte.

Digitized by Google

3) Verbot des Verkaufs auch zur Fruchtabtreibung geeigneter konzeptionsverhindernder Mittel (Mutterspritze, Intrauterinpessare). Beaufsichtigung des Hausierhandels und Inseratverbot.

4) Hebung des Hebammenstandes.

5) Kontrolle der Privatentbindungsanstalten. Hohl (Bremerhaven).

13) **R. Schuliger** (Urnach). **Über Abortbehandlung und die dabei vorkommenden Verletzungen.** Inaug.-Diss., Zürich, 1915.

Verf. hat zwei Fälle beobachtet, wo bei der Ausräumung eines Abortes durch Nichtspezialisten der Uterus perforiert wurde und Nebenverletzungen entstanden. Beim ersten Falle waren eine 7 cm lange Rißwunde der hinteren Uteruswand, ein 3 cm langer Mastdarmriß und andere leichte Verletzungen vorhanden. Die Frau starb an Verblutung. Beim zweiten Fall wurde durch eine Uterusperforationsöffnung der mütterliche Darm in die Scheide hinunter geholt. Die Reposition gelang unvollkommen, eine Schlinge war eingeklemmt in eine Uterusperforationsöffnung und wurde durch Laparotomie reseziert. Exitus an eitriger Peritonitis.

Besprechung von Ätiologie, Diagnose, Therapie und Prophylaxe der Uterusperforation. Bei der Therapie wird konservative Behandlung empfohlen bei unkomplizierter Perforation, sofortige Laparotomie bei Verdacht auf Nebenverletzung. An Indikationen zum aktiven Eingreifen beim Abort führt Verf. an: starke Blutung, Retention von Eiresten, infizierten Abort. F. König (Bern).

14) **Pfeiffer.** **Ein Fall von Prolaps des Colon sigmoideum durch eine bei der Curettage entstandene Perforationsöffnung im Uterus.** (Transact. of the Brooklyn gyn. soc. Januar 7. 1916. Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. S. 1114.)

Krimineller Abort im 4. Monat durch einen Arzt, wobei das Unglück passierte. Laparotomie am nächsten Tage. Eine Schlinge des S war tief in die am Fundus uteri gelegene Perforationsöffnung hineingezogen. Resektion von 8 Zoll Darm, End-zu-Endanastomose nach Murphy, Schluß der Uteruswunde, Drainage. Rekonvaleszenz nahezu glatt. Jaschke (Gießen).

15) **G. Bukiet** (Genf). **Beitrag zur Behandlung des fieberhaften Abortes.** Inaug.-Diss., Bern, 1915.

Begründung des Standpunktes der Gegner aktiver Behandlung beim septischen Abort. Besprechung des Vorgehens der Genfer Poliklinik, das ein durchaus aktives ist und das in manueller Ausräumung und darauffolgender Ausschabung besteht. Von 26 Fällen fiel bei 16 die Temperatur am nächsten Tag zur Norm ab, bei 5 am 2., bei 2 am 3. Tage. Eine einzige Pat. mit Fibromyom fieberte, bis zur Hysterektomie geschritten wurde. Endlich starb eine Pat. 4 Tage nach der Ausräumung, die von ihr selber mehrere Tage hinausgeschoben worden war. Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt Verf. warm das aktive Vorgehen beim fieberhaften Abort. F. König (Bern).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 10. Sonnabend, den 10. März 1917.

Friedrich Fromme †

Am 23. Januar 1917 ist Friedrich Fromme, 38 Jahre alt, in Kronstadt (Siebenbürgen) einer Sepsis erlegen. Mit ihm haben wir einen Mann verloren, der sich durch seine gediegene, sachliche Tüchtigkeit, durch seinen vornehmen und geraden Charakter, durch seine feine und gewinnende Liebenswürdigkeit die Hochschätzung und Zuneigung seiner Fachgenossen in ungewöhnlichem Maße erworben hatte. In Universitätskreisen aufgewachsen, hatte er alle Aussicht, demnächst selbst in eine führende akademische Stellung zu gelangen, zu der ihn sein wissenschaftlicher Werdegang und seine wissenschaftlichen Erfolge zweifellos befähigten. Er ist als Schüler von Veit zu bezeichnen, dessen Assistent und Oberarzt er, nachdem er in Halle noch kurze Zeit unter Bumm gearbeitet hatte, von 1903 bis 1910 gewesen ist. Viele seiner Arbeiten sind von Veit angeregt und beeinflußt worden. Im Oktober 1910 fand er bei Franz als Oberarzt der Universitäts-Frauenklinik der Charité in Berlin den seinem Vorwärtsstreben entsprechenden großen Wirkungskreis, den er bei Ausbruch des Krieges verließ, um seine Pflicht als Militärarzt zu erfüllen. Er war auf verschiedenen Kriegsschauplätzen tätig und konnte sein in langer Assistentenzeit erworbenes und unter Franz bis zur Vollkommenheit weiter entwickeltes technisches Können als Chirurg im Feldlazarett hervorragend verwerten. Ich traf mit ihm 1915 im Westen zusammen und erfreute mich an seiner Frische und Arbeitsfreudigkeit.

Digitized by Google

Fromme's Ausbildung war eine sehr gediegene. Bevor er sich der Gynäkologie widmete, war er an der medizinischen Universitätsklinik in Gießen und am pathologischen Institut in Breslau Assistent gewesen. Im Jahre 1906 habilitierte er sich als Privatdozent für unser Fach. Bei Besetzung von Lehrstühlen wurde er wiederholt genannt und in Vorschlag gebracht.

Die Vielseitigkeit seiner wissenschaftlichen Arbeit geht aus dem angefügten Verzeichnis seiner Veröffentlichungen hervor.

Sein Hauptwerk über die Physiologie und Pathologie des Wochenbetts hat etwas darunter gelitten, daß die bakteriologischen Schlußfolgerungen, die er im wesentlichen auf Grund eigener, sehr eingehender Studien zog, in der Folgezeit der Kritik nicht völlig standhielten. In frischer Erinnerung ist uns allen noch sein sehr gutes Referat über die Beziehung der Herzkrankheiten zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett auf dem letzten Gynäkologenkongreß in Halle. Es war meines Wissens das erstemal, daß der Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie einem Privatdozenten das Referat über das Verhandlungsthema übertragen hatte. Die Art, wie Fromme die ihm gestellte Aufgabe löste, wie er das Ergebnis der Aussprache in seinem Schlußwort zusammenfaßte, dabei in sehr ruhiger und feiner Weise seine Ansicht gegenüber abweichenden Meinungen festzuhalten wußte und kritisch zu sein verstand, ohne schroff oder verletzend zu werden, erwarb ihm allseitige Anerkennung und vertiefte die Sympathie, die ihm schon vorher gehörte.

Eine verheißungsvolle Zukunft lag vor ihm. Er hat in noch jungen Jahren für sein Vaterland den Tod gefunden, ohne zur völligen Entfaltung seines Könnens und Strebens gelangt zu sein — aufrichtig und herzlich betrauert von allen, die ihn gekannt haben!

W. Stoeckel (Kiel).

Verzeichnis der Arbeiten von Friedrich Fromme.

1) Die Verwertbarkeit der Glutoiskapseln für die Diagnose der Darmerkrankungen, spez. der Erkrankungen des Pankreas. Dissertation, Gießen, 1901. — 2) Dasselbe. Münchn. med. Wochenschr. 1901. Nr. 15. — 3) Über Achsendrehung des Dickdarms während der Geburt. Münchn. med. Wochenschr. 1903. Nr. 42. — 4) Kasuistische Beiträge zum Ausgangspunkt gutartiger Geschwülste in den großen Labien. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. Hft. 4. — 5) Teratom der Schädelhöhle bei Embryonen. Verhandl. d. XI. Deutsch. Gynäk. Kongr. — 6) Dauererfolge der Ovariotomie der Frauenklinik in Halle.

Digitized by Google

Verhandl. d. XI. Deutsch. Gynäk. Kongress. — 7) Über multiples primäres Vulvakarzinom. Beiträge f. Geb. u. Gyn. Bd. IX. Hft. 3. — 8) Über mechanische Sterilisierung der Gummihandschuhe. Münchn. med. Wochenschr. 1904. Nr. 40. — 9) Über Oedema lymphangiectaticum beim Neugeborenen. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLI. Hft. 5/6. — 10) Über prophylaktische und therapeutische Anwendung des Antistreptokokkenserums. Münchn. med. Wochenschr. 1906. Nr. 1. — 11) Ein weiterer Beitrag zur Lehre von den Gynatresien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. Hft. 3. — 12) Studien zum klinischen und pathologischen Verhalten der Lymphdrüsen bei maligner Erkrankung, hauptsächlich von Carcinoma colli uteri. Habilitationsschrift. Halle 1906. — 13) Der heutige Stand der Lymphdrüsenfrage beim Carcinoma uteri. Med. Klinik 1906. Nr. 34. — 14) Was leistet die cystoskopische Untersuchung zur Prognosenstellung der abdominalen Krebsoperation? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVII. Hft. 2. — 15) Verhalten der Lymphdrüsen beim Carcinoma cervicis uteri. Zeitschr. f. Krebsforschg. Bd. V. — 16) Neue Einrichtungsgegenstände für Operationssäle. Zentralbl. f. Ges. Gebiet d. Med. u. ihr. Hilfswissensch. 1907. Nr. 8. — 17) Klinische und bakteriologische Studien zum Puerperalfieber. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXV. Hft. 1. — 18) Über extraperitonealen Kaiserschnitt. Berl. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 4. — 19) Über Adhäsionsbildung in der Bauchhöhle. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIX. — 20) Die Hämatokele. Handbuch der Gynäkologie von Veit 1908. Wiesbaden, J. F. Bergmann. II. Aufl. — 21) Die palliative Behandlung des inoperablen Karzinoms. Handbuch für Gynäkologie von Veit 1908. Wiesbaden, J. F. Bergmann. II. Aufl. — 22) Über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen und Laparotomierten. Kritisches Sammelreferat. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXIII. — 23) Für den extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 17. — 24) Über die Hämolyse der Streptokokken. Berl. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 19. — 25) Über die Unterscheidung der hämolytischen virulenten von den hämolytischen nicht virulenten Streptokokken. Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 37. — 26) Über Diagnose und Therapie des Blasenkatarrhs bei der Frau. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. 5. Jahrg. 1908. Nr. 23. — 27) Thrombose und Frühaufstehen im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 1. — 28) Die Diagnose und Behandlung der akuten diffusen Peritonitis puerperalis. Prakt. Ergeb. f. Geb. u. Gyn. I. Jahrg. I. Abtlg. — 29) Die Streptokokken in den Genitalsekreten von Schwangeren und Wöchnerinnen. Münchener med. Wochenschr. 1909. Nr. 10. — 30) Neue Untersuchungen über die Differenzierung der hämolytischen Streptokokken. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 35. — 31) Die Peritonitis. Handb. der Gynäkologie von Veit (1910). Wiesbaden, J. F. Bergmann. II. Aufl. — 32) Die Venenunterbindung bei chronischer Streptokokkensepsis. Prakt. Ergebn. f. Geb. u. Gyn. I. Jahrg. II. Abt. — 33) Die Physiologie und Pathologie des Wochenbettes. Berlin, S. Karger, 1910. — 34) Neue Ergebnisse zur Streptokokkenforschung und ihre Verwendbarkeit für Diagnose und Therapie des Puerperalfiebers. — 35) Bemerkungen zu der Differenzierung der hämolytischen Streptokokken mittels Züchtung in Lezithinbouillon. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 12. — 36) Über das Früh-

Digitized by Google

aufstehen der Wöchnerinnen und Laparotomierten. Berl. Klin. 1910. Hft. 262. — 37) Die Diagnose und Therapie der Pyelitis bei Schwangeren und Wöchnerinnen. „Die Heilkunde", Monatsschr. f. prakt. Med. 1910. — 38) Therapie der Placenta praevia. Fortschr. d. Med. 1910. Nr. 10—11. — 39) Erkrankungen der Tube. I. Teil. Handbuch der Gynäkologie von Veit. V. Bd. (1910). II. Aufl. Wiesbaden, J. F. Bergmann. — 40) Therapie des Uteruskarzinoms. Fortschr. d. Med. 1910. Nr. 25. — 41) Therapie des Kindbettfiebers. Fortschr. d. Med. 1910. Nr. 36—37. — 42) Die Differenzierung der hämolytischen Streptokokken und die Lehre von der Selbstinfektion. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. II. Jahrg. II. Abt. — 43) Über die Erfolge der Schnellentbindung bei Eklampsie. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. II. Jahrg. II. Abt. — 44) Einige Bemerkungen zur Lehre von der intrauterinen Atmung, zur Händedesinfektion und zur Frage der Selbstinfektion. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXII. Hft. 5. — 45) Die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Gonokokkenvaccine bei der Gonorrhöe der Frau. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. IV. Bd. I. Hft. — 46) Die Bewertung und die Behandlung des fieberhaften Abortes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXIV. Hft. 6. — 47) Die Therapie des fieberhaften Abortes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXX. — 48) Schwangerschaft und Anaphylaxie. Münchn. med. Wochenschr. 1912. Nr. 6. — 49) Über die spezif. Behandlung der weiblichen Gonorrhöe. Berl. klin. Wochenschr. 1912. Nr. 21. — 50) Über die Bedeutung der Phenosulfonephthaleinprobe zur Prüfung der Funktion der Nieren. Berl. klin. Wochenschr. 1912. Nr. 40. — 51) Zur Behandlung der Amenorrhöen. Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 41. — 52) Über die Blutstillung bei der abdominalen Karzinomoperation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXI. — 53) Lehrbuch der Cystophotographie (zusammen mit O. Ringleb). Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1913. — 54) Zur Lehre von den cystoskopisch sichtbaren Blutgefäßen der weiblichen Blase, nebst Bemerkungen über die didaktische Verwendung derselben. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXI. — 55) Die Ätiologie der puerperalen Infektion. Beitr. zur Klin. der Infektionskrankh. u. z. Immun.-Forschg. — 56) Die Beziehungen der Erkrankung des Herzens zur Schwangerschaft, Geb. u. Wochenbett. (Referat.) Verhandl. d. deutsch. Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. 1913. — 57) Über Blutungen in den ersten Schwangerschaftsmonaten und ihre Beziehungen zur Fehlgeburt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIII. — 58) Über Unterbindung der Vena cava bei puerperaler Pyämie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXVI. — 59) Über die Behandlung chronischer Entzündungen des Genitalapparates mit ultravioletten Strahlen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXVII.

Digitized by Google

Inhalt.

W. Stoeckel, Friedrich Fromme † (S. 233.)
Originalmitteilungen:
I. H. Schaedel, Ventrifixur der durch Laparotomie interponierten Gebärmutter, eine neue Methode zur Beseitigung größerer Prolapse. (S. 237.)
II. F. Neugebauer, Zur Frage der Behandlung des Gebärmuttervorfalles. (S. 239.)
III. H. Schmid, Über einen Fall von Promontoriofixatio uteri. (S. 243.)
Berichte: 1) Münchener gynäkologische Gesellschaft. 24. II. 16; 23. XI. 16: Treber, Mehrjährige Ergebnisse der Aktinotherapie bei Karzinom des Uterus und der Mamma. — Klein, Zur Methodik der Aktinotherapie bei Uteruskarzinom. — v. Zumbusch, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. — Trumpp, Ärztlicher Ehekonsens und Eheverbote. (S. 245—250.)
Uteruskarzinom und Allgemeines über Karzinom: 1) Watkins, Über Prophylaxe gegen Uteruskarzinom. — 2) Peterson, Die abdominale Radikaloperation wegen Uteruskarzinom. — 3) Zimmermann, Schwangerschaft kompliziert durch Cervixkarzinom. — 4) Bancroft, Ein Fall von Carcinoma uteri, behandelt mit der Percy-Methode, nebst Autopsiebefund. — 5) Massey, Behandlung des inoperablen Karzinoms durch bipolare Ionisation. — 6) Coley und Haguet, Melanotische Krebsbildungen. (S. 250—253.)
Mißbildungen der Genitalien: 7) Pick, Über den wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Säugetiere. — 8) Baumgarten, Über Hermaphroditismus. — 9) Münzberg, Pathologie und Therapie der Doppelmißbildungen des Uterus. — 10) Fehr, Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus bicornis unicollis. — 11) Georgescu, Zwei Fälle von angeborenem Mangel der Scheide und Gebärmutter; Vaginoplastik mittels Dünndarm. — 12) Kopelowitz, Künstliche Vaginalbildung bei kongenitalem Defekt mit Bericht über einen weiteren Fall. (S. 253—256.)

I.

Ventrifixur der durch Laparotomie interponierten Gebärmutter, eine neue Methode zur Beseitigung größerer Prolapse.

Von

Hans Schaedel, Liegnitz.

Die große Zahl der Operationen, die zur Beseitigung des Prolapses empfohlen worden sind, beweist am besten, daß eigentlich jeder mehr oder weniger ein Mangel anhaftet. Läßt man die verstümmelnden Operationen außer Betracht, so dürfte die vaginale Interposition der Gebärmutter (Schauta) die am häufigsten geübte sein. Bezüglich des Rezidivs, dem ja die neuerdings von Wertheim angegebene Modifikation (Archiv f. Gynäkologie CII, 2, 1914 und Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 1. 1916) mehr begegnen soll, sind die Aussichten nicht glänzend. Berechnete doch H. Feierabend aus den Fällen der Breslauer Universitätsklinik der Jahre 1912 bis 1915 (Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLIII, Hft. 6) 5% Rezidive außer 12,5% Fällen mit noch unbestimmtem Resultat und 7,5% (!) Todesfälle. Man bedenke 7,5% Todesfälle bei einer Operation, die an lebenskräftigen, sonst gesunden Frauen vorgenommen wird, um ihre Arbeitsfähigkeit zu verbessern oder auch manchmal nur, um sie von einem mehr oder weniger lästigen Ring zu befreien! Kann man da eigentlich einer Frau nach dieser Statistik noch mit ruhigem Gewissen zu einer solchen Operation zureden? Wohl kaum, selbst auch dann nicht, wenn die Lebensfreudigkeit durch die lästigen Vorfallsbeschwerden stark gelitten hat.

Neuerdings hat L. Schwalbe aus dem Basler Frauenspital (Monatsschrift f. Gynäkologie u. Geburtshilfe Bd. XLIV, Hft. 5 u. 6) als Beitrag zur Prolapsoperation über die Resultate nach der Neugebauer-Le Fort'schen Methode (Colporrhaphia mediana) berichtet. In 28 nachuntersuchten Fällen stellte er 85,7% einwandfreie Heilungen fest bei längster Beobachtung von 4 Jahren. In dieser

Digitized by Google

sehr fleißigen Arbeit sind auch die Statistiken der übrigen Methoden berücksichtigt, und ich verweise, um Wiederholungen zu vermeiden, auf den Schwalbe'schen Bericht. Dieselben peinlichen Erfahrungen ließen mich eine ganz ungefährliche, und, wie es mir scheint, auch in ihren Resultaten befriedigende Operationsmethode versuchen, die ich bereits in der im Bd. XLIII, Hft. 5 der Monatsschrift f. Gynäkologie und Geburtshilfe berichteten Sitzung der Gynäkologischen Gesellschaft in Breslau kurz skizzierte. Ausgehend von denselben Erwägungen, wie sie Flatau (Zentralblatt f. Gynäkologie Nr. 22, 1916) zu seiner Ventrifixur und Bumm zu seiner Collifixatio (Zentralblatt f. Gynäkologie Nr. 29, 1916) veranlaßten, über die Ausschaltung der Fossa vesico-uterina und damit die Beseitigung des Angriffspunktes für den die Rezidive begünstigenden inneren Bauchdruck, wandte ich folgendes Verfahren an[1]:

Nach Jodtinkturdesinfektion in Morphium-Äthernarkose Laparotomie mit Längs- oder Wechselschnitt; durch konvexen Schnitt — höchster Punkt dicht über dem Blasenscheitel — wird die Blase von Gebärmutter und Scheide möglichst weit abgeschoben. Die Blutung ist aus dem meist trockenen Gewebe kaum nennenswert. Bisweilen reißt eine Vene, die sich bequem unterbinden läßt. Nach Tubensterilisation wird die Gebärmutter, die an der Rückseite etwa in Höhe des inneren Muttermundes durch einen Haltefaden fixiert ist, zwischen Blase und Scheide interponiert; das den Blasenrand überragende Peritoneum wird an der Rückseite der Gebärmutter fortlaufend oder durch Knopfnähte so fixiert, daß die Blasenspitze in Höhe des oben erwähnten Haltefadens zu liegen kommt. Dann wird die Gebärmutter durch zwei starke Nähte und den Haltefaden als dritte Naht ventrifixiert. Die Gebärmutter ließ sich in den 26 so von mir operierten Prolapsfällen bequem an die Bauchwand heranziehen. Eine hintere und vordere Kolporrhaphie, die die Kohabitationsmöglichkeit natürlich nicht ausschließt, vervollständigt die Operation.

Ein Vorgehen bei der Kolporrhaphie, wie es Flatau in seiner Arbeit empfiehlt (l. c.), mit Scheidenokklusivverband und Dauerkatheter fand ich nicht notwendig. Allerdings werden die Frauen auch bei uns in den ersten 3 Tagen katheterisiert und die Scheiden-Dammwunde wird mit Mastisol — Original! Ersatz reizt — bestrichen. Ich verzichte im weiteren auf das Anführen der wenig interessanten Krankengeschichten und beschränke mich auf die folgenden Feststellungen. Die Frauen waren durchschnittlich 15 Tage in der Klinik. Irgendwie größere Vorbereitungen wurden, wie überhaupt bei allen Operationen, bei uns nie vorgenommen. Die meisten Frauen wurden, wenn sie vormittags zur Aufnahme gelangten, bereits mittags operiert. Sie bekamen dann ein hohes Klistier, eine Spritze Digalen und wurden mit Alkohol rasiert. Eine weitere Desinfektion wurde, abgesehen von einer $1^0/_{00}$igen Sublimatscheidenspülung, Alkoholaustupfen der Scheide und Abtupfen des Dekubitalgeschwürs vor der Operation, nicht vorgenommen. $^1/_2$ Stunde vor Beginn der Äthernarkose erhielten die Frauen 0,015 Morphium. Selbstverständlich wurde, wenn nötig, der Magen vorher ausgehebert. Wir fanden, daß der Operationsshock bei all diesen Frauen, die sofort nach der Einlieferung operiert wurden, bei weitem geringer war, als bei jenen, die voll Angst die Nacht vor der Operation in unruhigem künstlichem Schlaf zugebracht hatten. Auch Blähungsbeschwerden, über die viele klagen, haben wir bei unseren Pat., die weder psychisch und physisch durch große Vorbereitung malträtiert waren, höchst selten

[1] Bezüglich der theoretischen Ausführungen verweise ich auf die beiden sehr lesenswerten Arbeiten.

Digitized by Google

gesehen. Heißluft als sofortige Operationsnachbehandlung wurde dabei nicht angewandt. Selbstverständlich bekamen die Pat. auch kein Öl in die Bauchhöhle gespritzt. Auch eine bestimmte Lage wurde von den Pat. nicht verlangt. Nach Ablauf von 3 Tagen wurden die Pat. aufgesetzt und nach weiteren 3 Tagen außer Bett in einen bequemen Stuhl gebracht. Daß nicht zu lebhafte Bewegungen, die die Wundheilung etwa hemmen könnten, gemacht werden, dafür sorgt der Schmerz, den man ängstlichen Gemütern sowieso durch gutes Zureden oft überwinden helfen muß. Nach diesen auch für unsere sonstig Operierten maßgebenden allgemeinen Gesichtspunkten wurden auch die Ventrifixierten nachbehandelt. Höchste Temperatur in den ersten 3 Tagen betrug 38,5°, sie war wahrscheinlich bedingt durch die Bakterienflora der mehr oder weniger großen Dekubitalgeschwüre, die zwar vor der Operation nochmals sorgfältig gereinigt und durch Gaze vom Wundgebiet ausgeschaltet wurden. Die Heilung war in allen Fällen komplikationslos und per primam. Die Frauen fühlten sich bei der Entlassung selbstverständlich noch etwas schwach, nahmen aber alle ihre zum Teil schwere Arbeit längstens 4 Wochen nach der Operation wieder auf. Die Zeit ist zu kurz, um über den Dauerwert der Operation ein Urteil haben zu können. Nach den theoretischen Erwägungen, wie sie auch Bumm und Flatau auseinandergesetzt haben, kann ja ein Rezidiv eigentlich nicht eintreten. Jedenfalls sind alle 26 Frauen, von denen die erste nach dieser Methode im Januar 1914 operiert wurde, subjektiv und objektiv rezidivfrei, und ich werde Gelegenheit haben, sie weiter beobachten zu können. Selbstverständlich bin ich mir vollkommen bewußt, daß ich mit diesem Operationsverfahren nicht die Methode für Beseitigung der Prolapse empfohlen habe, sondern nur eine Methode, welche für mittelgroße und große Prolapse ganz vorzüglich zu sein scheint. Für Senkungen mittleren Grades scheint mir das von Flatau angegebene Verfahren, dessen abdominellen Teil ich in drei Fällen mit gutem Erfolge anwandte, vielversprechend zu sein. Gegebenenfalls wäre zu erwägen, ob man das von mir angegebene Verfahren mit der Colporrhaphia mediana kombinieren könnte. Ich glaube nach den guten Erfahrungen, die ich mit dieser Operationsmethode gemacht habe, berechtigt zu sein, dieselbe zur Nachprüfung zu empfehlen; die Vorteile dieses Verfahrens gegenüber der vaginalen Interposition sind so in die Augen springend, daß sie wohl kaum angeführt zu werden brauchen. Daß Schwangerschaft nach dieser Methode nicht mehr möglich ist, dürfte bei den größeren Prolapsen kaum ein Nachteil sein, da eine erneute Geburt stets ein Rezidiv anbahnen wird, welche Operationsmethode auch immer angewandt werden mag. Deswegen die Interpositionsmethode als solche aufgeben zu wollen, wie es M. Gräfe empfiehlt (Zentralblatt f. Gynäkologie Nr. 47, 1916) kann ich mich nicht entschließen.

II.

Zur Frage der Behandlung des Gebärmuttervorfalles.

Von

Dr. Friedrich Neugebauer,
Primararzt in Mährisch-Ostrau.

Die in den letzten Monaten wieder lebhafter gewordene Aussprache über die Methodik und Erfolge der Behandlung des Gebärmuttervorfalles (Wertheim,

Digitized by Google

Flatau, Bumm, Hofmeier, Zentralblatt für Gynäkologie 1916) beweist, daß auch die neueren Verfahren noch keine befriedigenden Ergebnisse geliefert haben. Wertheim hat die Interpositionsmethode zweimal einer Verbesserung unterzogen. Das erstemal wurde eine Levatornaht hinzugefügt, späterhin die Suspension der Portio auf den Sacrouterinligamenten in Vorschlag gebracht. Ob damit die Erfolge dieser Methode sicherer gestaltet werden können, steht noch aus.

In ihrer ursprünglichen Form habe ich dieselbe öfters geübt. Da ich jedoch nach verhältnismäßig kurzer Zeit mehrere Rezidive sah, so wandte ich mich wieder der Totalexstirpation zu. Hand in Hand mit Dammplastiken und Kolporrhaphien waren die Erfolge gute. Doch sind dieser Methode zeitliche Schranken gesetzt.

Im Jahre 1909 mit der Methode Kocher's bekannt gemacht, habe ich dieselbe seither ausnahmslos ausgeführt. Es war schon auffällig, daß die Pat. sich nachher nicht wieder sehen ließen, was doch gewöhnlich als Zeichen eines guten Erfolges gedeutet werden kann. Die erwähnten Aufsätze im Zentralblatt, aus welchen die Unverläßlichkeit der meist geübten Methoden so recht zum Ausdrucke kommt, veranlaßten mich, meinen nach Kocher's Methode operierten Fällen nachzugehen. Die Ergebnisse dieser Nachsuche sind so überraschend günstige, daß ich dieselben für mitteilenswert halte.

Das Kocher'sche Vorgehen wurde vorerst durch Lauper 1904 (Deutsche med. Wochenschrift) bekannt gegeben, später auch der chirurgischen Operationslehre (5. Auflage) einverleibt. Die Technik ist folgende: Medialer Bauchschnitt unterhalb des Nabels mit kleiner Bauchfellücke zum Vorziehen der Gebärmutter. In der Höhe des Überganges der Cervix in das Korpus wird das Peritoneum rings herum angenäht und damit das Korpus außer die Bauchhöhle gelagert. Darüber Naht der Linea alba. Durch dieselbe eine Drainage zur Ableitung des angesammelten Blutes.

Das Verfahren diente vorzüglich der Behandung konservativ operierter Uterusmyome, um den Verlauf nachher sicherer zu gestalten. Vorfälle waren nur drei operiert worden, ohne daß wir über ihr späteres Schicksal etwas erfahren hätten.

Nach dieser ursprünglichen Weise habe ich jedoch niemals operiert. Lauper erwähnt, daß man bei Nachuntersuchung der so myektomierten Frauen das Gefühl hatte, daß die Gebärmutter wieder in die Bauchhöhle zurückgekehrt sei. War dies nach Myomektomie in Hinblick auf eine spätere Schwangerschaft sehr erwünscht ist, so doch keineswegs für eine Vorfalloperation. Deshalb habe ich in allen Fällen das vor das Peritoneum gelagerte Korpus mit 3—4 das Uterusgewebe tief fassenden Nähten an die Aponeurose geheftet. Die Nähte wurden auf der letzteren geknüpft.

Ferner wurde jeder Exohysteropexie eine Dammplastik hinzugefügt. Ich mußte mir sagen, daß, wenn auch die Exohysteropexie imstande ist, die Gebärmutter dauernd hochzuhalten, so würden doch in vielen Fällen bei der großen Erschlaffung des Bindegewebes um die Scheide herum Vorfälle der letzteren zu gewärtigen sein. Nach der Lawson-Tait'schen Methode wurde ein sehr hoher Damm hergestellt, die Scheidenhaut aber dabei sehr weit nach hinten abgelöst, so daß der Levatorspalt genäht werden konnte. In wenigen Fällen kam noch eine vordere Kolporrhaphie hinzu.

Zu diesen beiden wesentlichen Beigaben kamen noch mehrfache belanglosere Änderungen. Die absteppende Naht um die Cervix-Korpusgrenze wurde stets sehr dicht und fortlaufend gemacht aus Furcht vor späteren Bauchbrüchen dieser Stelle. Diese Furcht hat sich übrigens als gänzlich unbegründet erwiesen. Die

Digitized by Google

Tuben, welche durch diese Naht allein wahrscheinlich vielfach unwegsam geworden waren, wurden stets unterbunden. Der mit der Hakenzange angezogene Uteruskörper wurde so hoch als nur möglich fixiert. Dabei kam es öfters vor, daß er über den Nabel hinaufreichte. In solchen Fällen wurde der Nabel umschnitten, die Serosa von den Mm. recti weiter hinauf abgelöst, so daß der Uteruskörper Platz finden konnte. Beim starken Aufziehen des letzteren gelangt häufig auch ein kürzer aufgehängter Eierstock vor die Bauchdecken. Derselbe wurde in solchen Fällen abgetragen, oder auch je nach Umständen vom Uterus abgelöst und in die Bauchhöhle zurückgelegt. Auseinandergewichene Mm. recti wurden stets zusammengenäht. Zur Naht wurde nur Catgut verwendet und ohne Drainage geschlossen. Die Operierten wurden volle 14 Tage in Bettruhe gehalten.

Auf diese Art waren vom Jahre 1909 bis Ende 1916 51 Prolapsfälle im Alter von 27—72 Jahren behandelt worden. Davon starb eine Frau 3 Wochen nach dem Eingriff an Pneumonie. Die übrigen kamen geheilt zur Entlassung. Von diesen sind heute 3 nicht mehr am Leben, von 4 Frauen konnte keine Nachricht erhalten werden, und 5 im Jahre 1916 Operierte kommen wegen der Kürze der Zeit nicht in Betracht. Von den übrigen 38 Pat. habe ich 36 selbst in allerletzter Zeit nachuntersucht, von zweien erhielt ich Berichte.

Von diesen 38 Fällen waren 14 vollständige Vorfälle der Scheide und des Uterus. 24 Fälle teilweise Uterusprolapse mit den verschiedensten Formen und Graden des Scheidenvorfalles. In 15 Fällen bestanden erhebliche Beschwerden der Urinentleerung, meistens Erschwerung des Harnlassens, wobei der Harn unter Schmerzen nur in Tropfen abging, bis zu völliger Ischurie. Eine der Kranken hatte bisweilen auch unwillkürlichen Urinabgang.

Die beschriebene Technik war in allen Fällen dieselbe; nur 4mal sah ich mich veranlaßt, auch eine vordere Kolporrhaphie hinzuzufügen. In 3 Fällen waren schon anderwärts Prolapsoperationen vorgenommen worden; einmal eine Scheiden-Dammplastik, welche wohl den Scheidenvorfall, nicht aber den der Gebärmutter auf die Dauer verhindert hatte. Hier wurde ausnahmsweise die Dammplastik unterlassen. 2mal waren Ventrofixationen ohne bleibenden Erfolg gemacht worden. Hier wurde durch Lösung der alten Verwachsungen der Uterus beweglich gemacht und weiter wie sonst verfahren. Als Komplikationen fanden sich 2mal große Ovarialcysten, 2mal Brüche des Nabels, 1mal der Leiste und 1mal Tuberkulose der Tuben, welche entfernt wurden.

Die Nachuntersuchung der Operierten hat die höchst erfreuliche und bemerkenswerte Tatsache zutage gefördert, daß der Uterus in keinem dieser Fälle wieder vorgefallen war, ja in keinem auch nur den ihm angewiesenen Platz in den Bauchdecken verlassen hatte.

Die Vaginalportion steht in allen Fällen hoch; man muß den Finger tief einführen, um sie zu erreichen. In einem einzigen Falle stand sie in der Höhe des unteren Symphysenrandes. Ließ man bei eingeführtem Finger die Bauchpresse wirken, war niemals eine Bewegung des Uterus nach abwärts wahrzunehmen. Der Uterus stand dabei vollständig fest. Ja in 8 Fällen war beim Pressen eine deutliche Aufwärtsbewegung der Portio festzustellen; dieselbe entzog sich dem tastenden Finger nach oben hin. Ein Vorgang, welcher sich durch die Anspannung der Mm. recti beim Pressen leicht begreift, wenn der Gebärmutterkörper damit verwachsen ist.

Auch im übrigen brachte die Nachuntersuchung nach der Exohysteropexie,

Digitized by Google

an welche ich ursprünglich nicht ohne Bedenken herangetreten war, nur Erfreuliches an den Tag.

Das Herausleiten eines so großen Organs durch die Bauchdecken schien die Gefahr der Bruchbildung in sich zu schließen. Der fast stets vergrößerte Uterus bildet ferner in den Bauchdecken unmittelbar post operationem eine beträchtliche Geschwulst. Man hat die Vorstellung, daß dieser empfindliche Körper, welcher jetzt äußerlichen Einwirkungen sehr ausgesetzt ist, sowohl durch Traumen, ja vielleicht schon durch den Druck der Kleidung, als auch durch das Zerren der Bauchpresse an seinen peritonealen und muskulären Haftpunkten zu einer steten Quelle schmerzhafter Empfindungen werden könnte. Alle diese Befürchtungen haben sich als ungerechtfertigt erwiesen.

Eine Hernie sahen wir nur ein einziges Mal nach einer ausgedehnten Vereiterung. Die postoperative Geschwulst in den Bauchdecken war später nicht nur fürs Auge ganz verschwunden, sondern vielmehr in 16 Fällen auch für die von den Bauchdecken her tastende Hand, obwohl die bimanuelle Untersuchung die Gebärmutter an demselben Orte fand, an welchem sie seinerzeit befestigt worden war. Nur 7 von diesen Frauen befanden sich im Klimakterium. In den übrigen Fällen war der Uterus fühlbar, niemals jedoch selbst für starken Druck empfindlich. Die Frauen waren ausnahmslos gänzlich beschwerdefrei, auch bei schwerster Arbeit, auf welche sie meist angewiesen und zu der sie wieder völlig tauglich geworden waren. Die Klage über »ziehendes Unbehagen« (Fritsch) hörte ich von keiner. Die Ursache dieser Schmerzen lag eben im Zerren am sehr empfindlichen parietalen Bauchfell, wenn dieses als Aufhängeband dienen mußte.

Zweimal war eine Abbiegung des Gebärmutterkörpers gegen den Hals nach rückwärts festzustellen, entsprechend dem Eintritt des Organes in die Bauchdecken.

Während die Gebärmutterlage ausnahmslos in allen Fällen eine ausgezeichnete geblieben war, fanden sich in 7 Fällen Scheidenvorfälle. Der größte war ein hühnereigroßer Vorfall der vorderen Wand. Die übrigen waren unbedeutend, überschritten die Ebene der großen Schamlippen nicht und waren den Pat. nicht zu Bewußtsein gekommen. Die Vorragungen der hinteren Wand waren auch nicht Vorfälle im Sinne des Wortes, sondern Bürzel der durch die hohe Dammplastik gefältelten, überschüssigen Scheidenhaut. Ich habe daraus die Lehre gezogen, in künftigen Fällen die Dammbildung mit ausgiebiger Exzision der Schleimhaut zu vergemeinschaften.

Schließlich sei erwähnt, daß die Nachuntersuchten kohabitationsfähig geblieben waren und auch meist davon Gebrauch gemacht hatten. In 3 Fällen, in welchen dies nicht geschehen war, hatte sich eine Verengerung des Introitus ausgebildet, welche nur für einen Finger bzw. für zwei schwer durchgängig war.

Kocher's Gedanke, den Uterus in die Bauchdecken zu verlagern, gibt demnach die Grundlage für eine ausgezeichnet sichere Prolapsbehandlung. Die Methode ist technisch sehr einfach und im Gegensatz zu den keineswegs verläßlichen vaginalen Verlagerungsmethoden ohne jeden Blutverlust durchführbar. Die Naht des präperitoneal vorgelagerten Uterus an die Muskeln genügt völlig. Wer darin nicht die nötige Sicherheit zu finden glaubt, kann noch einen Schritt weiter gehen und wie Kocher im Nachworte zu Lauper's Arbeit vorschlägt, den Uterus vor die Muskeln subkutan lagern. Eine weiterer Vorteil ist, daß die Frauen ihre Menstruation und Kohabitationsfähigkeit behalten. Ein Nachteil,

Digitized by Google

daß die Zeugungsfähigkeit verloren geht, was die Methode wohl mit anderen teilt, welche gründlich und dauernd wirken sollen.

Man muß der Verwunderung Ausdruck geben, daß die Gynäkologen der Exohysteropexie so wenig Beachtung geschenkt haben. Da doch die Ventrofixation eine der meist gebrauchten Methoden der Prolapsoperation war und ist, ist es um so unverständlicher, daß ihre wirksamste Modifikation keinen Anwert gefunden hat. Noch verwunderlicher ist aber, daß das Aufhängen des Vorfalles an die Bauchmuskeln recht oft geübt und in den verschiedensten Abarten mitgeteilt ist, doch entweder mit Abtragung des ganzen Uterus oder wenigstens dessen Körpers. (Ventrofixur des Scheidengewölbes oder des Uterusstumpfes.) Man wollte also dasselbe wie Kocher, hat sich aber dazu des besten Haltezügels beraubt.

In den Statistiken über die operativen Ergebnisse der Prolapsbehandlung fehlt die Exohysteropexie völlig. In einer Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden 1908 frug Goldberg, ob Erfahrungen über Kocher's Exohysteropexie bekannt seien. Die Frage blieb jedoch unbeantwortet. Doch macht in derselben Sitzung Leopold die Mitteilung, daß er bei großen Vorfällen den Uterus an die Bauchdecken befestigt habe. Wichtig sei, daß man ihn sehr breit einnähe, eventuell in die Fascie.

Außer Solieri und Davidsohn, welche die Methode geübt haben und empfehlen, ist es nur noch H. Freund, welcher derselben Erwähnung tut. Bei einer großen Leistenhernie, welche mit Totalprolaps kombiniert war, kam derselbe auf den Gedanken, nach Entleerung des Bruchsackes den hervorgeholten Uterus in demselben festzunähen und sagt: »Rezidive sind hier so wenig zu erwarten wie nach der Kocher'schen Operation«.

In der Operationslehre von Döderlein und Krönig, III. Auflage, findet die Exohysteropexie allerdings ein Plätzchen, jedoch nicht im Sinne ihres Erfinders, sondern unter dem Abschnitte »Retroversioflexio uteri mobilis«. Nach der dazugehörigen Abbildung 89, S. 200, nach welcher nur die Funduskuppe eingenäht wird, ist dieselbe allerdings zu nichts anderem tauglich.

III.

Aus der k. k. deutschen Universitäts-Frauenklinik in Prag. Vorstand: weil. Prof. Dr. Kleinhans.

Über einen Fall von Promontoriofixatio uteri.

Von

Dr. Hans Hermann Schmid,

1. Assistenten der Klinik, z. Z. Landsturmoberarzt im Felde.

Von den abdominalen Fixationsmethoden für den retroflektierten und prolabierten Uterus haben die am meisten ausgeführten, die Verkürzung der Ligamenta rotunda und die Ventrofixation (natürlich im Verein mit entsprechender Scheiden-Dammplastik) in vielen Fällen nicht ganz zufriedenstellende Resultate ergeben, wie die zahlreichen Modifikationen der genannten Operationsmethoden beweisen. Bei der Ligamentverkürzung wird zwar der physiologischen Lage des Uterus am besten Rechnung getragen, doch ist die Befestigung keine ausgiebige;

Digitized by Google

bei der Ventrofixation steht der besseren Festheftung der Nachteil der unphysiologischen Lage und der größeren Gefahr des Rezidivs gegenüber. Auch wenn man die Verödung des Cavum Douglasi und die Raffung der Sacrouterinligamente von der Bauchhöhle aus hinzufügt, so besteht die Möglichkeit, daß letztere sich wieder dehnen, da die Raffungsnähte nirgends einen festen Angriffspunkt haben. So erscheint es gerechtfertigt, einen solchen am Promontorium zu suchen und durch extramuköse Fixation der hinteren Muttermundslippe in der Nähe desselben einerseits eine halbwegs physiologische Lage des Uterus, andererseits eine genügende Befestigung am Knochen zu erreichen. Einen solchen Fall von Prolaps, bei dem wegen gleichzeitig bestehenden intraligamentären Myoms ohnehin der abdominale Weg gewählt werden mußte, hatte ich vor 2 Jahren an der Klinik weil. Prof. Kleinhans zu operieren Gelegenheit.

Katharina V., 58 Jahre alt, leidet seit 10 Jahren an Senkungsbeschwerden, bemerkt seit 1 Jahre das Hervortreten einer »Geschwulst« aus der Scheide, die allmählich größer geworden ist und bei der Arbeit hindert. Vier Geburten, zwei Fehlgeburten, zuletzt vor 12 Jahren. Menopause seit einigen Jahren; genaue Angaben darüber kann die Frau nicht machen.

Sie ist schlecht genährt, zeigt schlaffe Bauchdecken, aber keine objektiven Zeichen von Senkung der Baucheingeweide in höherem Grade, keine Hernienbildung. Innere Organe ohne Besonderheiten.

Kleinfaustgroßer Prolaps der vorderen Vaginalwand und der Portio mit großem Dekubitus. Corpus uteri retroflektiert, beweglich; links davon ein derber, mäßig beweglicher, gänseeigroßer, nicht druckempfindlicher Tumor, der anfangs für einen Ovarialtumor gehalten wird. — Nach Abheilung des Dekubitus, wozu 6 Wochen erforderlich sind, Operation am 26. VI. 1914 in paravertebraler und parasakraler Anästhesie.

a. Vaginal: Sehr breite vordere Kolporrhaphie und Kolpoperineoplastik mit versenkten Seidenknopfnähten und oberflächlichen Catgutknopfnähten; versenkte Dammnähte mit dickem Catgut, v. Herff'sche Klammern für die Dammhaut. Keine Amputation des verlängerten Collum uteri.

b. Mediane Laparotomie. Der senile Uterus etwas nach rechts verdrängt; Adnexe ohne Besonderheiten; das linke Parametrium durch einen über gänseeigroßen Tumor ausgedehnt, welcher einen walnußgroßen Fortsatz trägt, der das vordere Peritonealblatt vor der linken Tube hervorstülpt; beide Anteile des Tumor sind derb, der größere grobhöckerig, der kleine glatt. Entfernung des Tumors von einem Schnitte durch das hintere Peritonealblatt des Ligamentum latum nach Durchtrennung eines 2 cm langen, bleistiftdicken Stieles, der von der Seitenkante des Uteruskörpers entspringt. Naht des Peritonealschlitzes.

Mediane Spaltung des Douglasperitoneum vom Übergange auf die hintere Cervixwand bis ungefähr zur Gegend des II. Kreuzbeinwirbels; der Douglas ist abnorm tief, schwer zugänglich; steilste Beckenhochlagerung. Stumpfes Abschieben des Rektum bzw. Colon pelvinum nach links ohne Blutung. Vor dem Promontorium wird nur das lockere Bindegewebe beiseite geschoben; das fester haftende Bindegewebe, das die Arteria sacralis media und ihre Begleitvenen einscheidet, wird nicht berührt, die Arteria sacralis media nicht unterbunden. Durch zwei starke Seidenknopfnähte wird die hintere Muttermundslippe ohne Mitfassen der Portioschleimhaut an das Periost des Promontorium bzw. an das Ligamentum longitudinale anterius der Wirbelsäule fixiert; die Gegend der Arteria sacralis media wird dabei mit umstochen. Eine größere Bauchfellöffnung bleibt dabei nicht

Digitized by Google

übrig, da sich die Ränder des Schlitzes nach Zusammenziehen der Nähte vollständig aneinanderlegen; nur links, gegen den Darm hin, ist eine kleine Lücke vorhanden, die durch eine dünne Seidenknopfnaht leicht verschlossen werden kann. Der Darm ist sicher nicht eingeengt, verläuft von links her unter die Fixationsstelle. Glanduitrin 2,0 in den Uterus wegen Blutung aus den kleinen Wunden der Faßzange; Blutung steht sogleich. Schichtnaht der Bauchdecken.

Subfebrile Temperaturen in den ersten Tagen infolge von Bronchitis und kurzdauernde Harnverhaltung, sonst vollkommen ungestörter Verlauf.

12. VII. 1914. Hoher, fleischiger Damm; Vaginalwunden und Laparotomiewunde p. pr. geheilt. Portio mit dem Zeigefinger knapp erreichbar. Uterus antevertiert, nach hinten oben verzogen, etwas rechts von der Mittellinie, beweglich. Parametrien ohne Besonderheiten. Adnexe nicht zu tasten. Rektalbefund negativ.

16. VII. 1914. Geheilt entlassen.

Nachuntersuchung 27. X. 1916. Subjektiv keinerlei Beschwerden, Harn und Stuhl ohne Besonderheiten; die Frau ist vollkommen rüstig und arbeitsfähig. Befund wie am 12. VII. 1914. Bei stärkstem Pressen klafft weder die Vulva noch zeigt sich die geringste Senkung des Dammes.

Da nur selten eine strikte Indikation besteht, einen Prolaps auf abdominalem Wege zu operieren und auch wir sonst immer mit den vaginalen Operationsmethoden auskommen, teile ich diesen Fall mit, wenn er auch nur vereinzelt ist, mit Rücksicht auf den guten Enderfolg. Vielleicht ergibt sich an anderen Kliniken Gelegenheit, bei einem geeigneten Falle in ähnlicher Weise zu operieren. Daß es mir mit dieser kurzen Mitteilung fern liegt, in der geschilderten »Promontoriofixation« überhaupt eine typische Operation sehen zu wollen, ergibt sich aus dem Gesagten wohl von selbst. Aber für vereinzelte Fälle, bei denen ohnehin laparotomiert wird und bei denen man sonst die Ventrofixation gemacht hätte, scheint mir dieses Verfahren doch wegen der besseren Befestigung auf knöcherner Unterlage und wegen der richtigeren Lage des Uterus zweckmäßiger zu sein. Bei Retroflexionen ohne Prolaps kommt es selbstverständlich nicht in Frage. Auch bei Frauen in gebärfähigem Alter wäre es ohne Tubensterilisation nicht anwendbar. Ein Versuch bei einem anderen Falle, die hintere Muttermundslippe dem Promontorium dadurch zu nähern, daß sie an das von unten her abgelöste Kreuzbeinperiost angenäht wurde, ist nicht gelungen. Doch ließe sich vielleicht eine feste Verbindung zwischen der an normaler Stelle belassenen Portio und dem Promontorium durch ein frei transplantiertes Stück aus der Fascia lata des Oberschenkels herstellen, auch bei Frauen im gebärfähigen Alter.

---

1) Münchener gynäkologische Gesellschaft.

Sitzung vom 24. Februar 1916.

Vorsitzender: Herr G. Klein; Schriftführer: Herr Hengge.

Herr Hans Treber: Mehrjährige Ergebnisse der Aktinotherapie bei Karzinom des Uterus und der Mamma.

Der Vortr. betont, daß seiner Statistik nur Karzinome zugrunde liegen, welche mindestens schon 2 Jahre in Beobachtung und Behandlung stehen, d. h. kein neuer Fall von Uterus- und Mammakarzinom aus den Jahre 1915 ist darin enthalten. Es handelt sich also nicht um primäre Ergebnisse aus dem

Digitized by Google

1. Jahre der Behandlung und Beobachtung, sondern ausschließlich um mehrjährige Ergebnisse.

Hierauf bespricht er zuerst die in der Kgl. gynäkologischen Poliklinik geübte Technik der Röntgentiefenbestrahlung.

Grundbedingung für die Tiefentherapie sind Strahlen von extremer Härte. Harte Strahlen verändern den Kienböckstreifen oder das Bariumplatincyanürplättchen beim Holzknecht'schen Radiometer nur wenig. Es sind daher diese Meßmethoden für die Tiefenbestrahlung zu verwerfen.

Die Strahlendosis kann am besten nach folgenden Gesichtspunkten beurteilt werden:

1) Strahlenhärte, gemessen mit der parallelen Funkenstrecke,

2) Zahl der Milliampère und die elektrischen Verhältnisse des Primärstromkreises, d. h. Unterbrecherart und Stromstärke,

3) Dauer der Bestrahlung,

4) Art des Filters (3 mm Aluminium und 1,5 mm Hartgummi oder jetzt 1 mm Kupfer),

5) Fokus-Hautabstand.

Die Polyphos-Ultradurröhre hat eine Funkenstrecke von 40 cm und ist für die Tiefentherapie wegen der extremen Härte die geeignetste. Der Fokus-Hautabstand ist dabei 40 cm, und es wird nur mehr ein einziges großes Feld der Bestrahlung ausgesetzt.

Ebenso ist der Polyphos-Ultradurapparat, was Tiefenbestrahlung anbelangt, der geeignetste, was auch aus den Versuchen v. Seuffert's in der Deutschen med. Wochenschrift 1915, Hft. 27 hervorgeht.

Was die Erfolge anbelangt, so berichtet der Vortr. über 100 Karzinome des Uterus und der Mamma, die vom Mai 1911 ab mit Aktinotherapie (teils Röntgenstrahlen, teils Mesothorium, teils beides kombiniert) behandelt wurden.

Es sind 16 Mamma- und 84 Uteruskarzinome.

Von den Uteruskarzinomen waren 25 operabel, sie wurden auch operiert und dann prophylaktisch bestrahlt.

Wichtig ist bei den Operierten der von Gustav Klein aufgestellte Begriff der sekundären Rezidivfreiheit. »Sekundär rezidivfrei sind Kranke, bei denen 1—2 bis mehrmals nach der Operation ein Rezidiv auftrat, das aber durch energische Aktinotherapie wieder vollkommen zum Schwinden gebracht wurde, so daß also die Frauen gegenwärtig ohne nachweisbares Karzinom sind.«

Primär rezidivfrei sind 5 Frauen (Rezidivfreiheit bei sämtlichen über 3 Jahre).

Sekundär rezidivfrei sind 7 Frauen, und zwar 3—4 Jahre seit der Operation.

Von den 59 inoperablen Uteruskarzinomen sind heute 11 ohne nachweisbares Karzinom, und zwar sind bei sämtlichen schon über 2 Jahre seit Beginn der Behandlung verflossen.

Die 16 Mammakarzinome wurden alle operiert und dann prophylaktisch bestrahlt. Rezidivfrei sind davon nur mehr 4. Die Rezidivfreiheit besteht bei 2 Frauen über 2 Jahre, bei den beiden anderen 3 bzw. 5 Jahre.

Es ist also die Prozentzahl sowohl der geheilten Uteruskarzinome allein, als auch der geheilten Uterus- und Mammakarzinome zusammengerechnet 27%; wobei hervorzuheben ist, daß sich unter den 100 Fällen selbst die desolatesten befinden; und daß bei den 27 geheilten die Rezidivfreiheit 2—5 Jahre besteht.

Herr G. Klein: Zur Methodik der Aktinotherapie bei Uteruskarzinom. (Erscheint an anderer Stelle.)

Digitized by Google

Besprechung: Herr Döderlein berichtet über seine Erfahrungen beim Cervixkarzinom, unter Behandlung ausschließlich mit Radium und Mesothorium. (Erscheint ausführlich in der Monatsschrift.)

Herr G. Klein: Gerade vor 3 Jahren hat Herr Döderlein über seinen bekannten Fall einer erstaunlichen Beeinflussung eines inoperablen Halskarzinoms des Uterus durch Mesothorium berichtet.

Herr Döderlein schlägt vor, bei mehrjähriger Nachprüfung der Fälle nicht den Beginn, sondern den Abschluß der Behandlung anzugeben. Vielleicht ist es möglich, beides zu vereinigen, denn ein wirklicher Abschluß ist auch nach 3 bis 4 Jahren noch nicht in allen Fällen erreicht. Statt des Wortes »Abschluß der Behandlung« müßte man die Angabe des letzten klinisch festgestellten Rezidivs oder Karzinoms setzen, was bei vorhandenen Infiltrationen gar nicht mit Sicherheit möglich ist.

Sitzung vom 23. November 1916.

Vorsitzender: Herr G. Klein; Schriftführer: Herr Hengge.

Herr Klein erinnert daran, daß die heutige Sitzung der Gesellschaft die letzte ist, die in dem Gebäude der alten Universitäts-Frauenklinik stattfindet. Hier wurde im Jahre 1884 durch v. Winckel die Münchener gynäkologische Gesellschaft gegründet.

Die satzungsgemäße Neuwahl der Vorstandschaft ergibt:

I. Vorsitzender: Herr Amann, II. Vorsitzender: Herr Klein; I. Schriftführer: Herr Hengge, II. Schriftführer: Herr Hoermann.

Herr v. Zumbusch (als Gast): Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Es wurden zwei Vorschläge ausgearbeitet.

1) Leitsätze, die alle wichtigen Wünsche enthalten, sich aber dabei nicht mit der juristischen Frage befassen, auf welche Art diese Wünsche verwirklicht werden könnten.

2) Entwurf einer Polizeiverordnung.

Leitsätze betreffend Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Meldepflicht und Behandlungszwang.

1) Anzeigepflicht für Tripper der Harn- und Geschlechtsorgane, der Augenbindehaut und Mastdarmschleimhaut, für weichen Schanker und für Syphilis im primären und sekundären Stadium, im tertiären Stadium dann, wenn Haut, Bewegungsorgane, sichtbare Schleimhäute, Sinnesorgane oder Zentralnervensystem ergriffen sind, auch für angeborene Syphilis.

2) Meldung, wenn der Kranke den Aufenthalt wechselt.

3) Meldung auch von Kranken in Heilanstalten.

4) Zur Meldung ist der Arzt verpflichtet auch dann, wenn ihn der Kranke wegen einer anderen Krankheit aufgesucht hat.

5) Die Anzeige hat binnen 3 Tagen schriftlich mittels beigestellter Formblätter und portofreier Umschläge zu erfolgen.

6) Es ist auch zu melden, ob und wo die Behandlung stattfindet, oder ob sie der Kranke verweigert.

7) Der Abschluß der Behandlung ist gleichfalls (Formblatt) zu melden. Dabei ist anzugeben, ob und wann der Kranke wieder untersucht oder behandelt werden

Digitized by Google

soll. Es ist auch zu melden, wenn sich der Kranke vorzeitig der Behandlung entzieht.

8) Leute, die sich durch die Behauptung, sie seien geschlechtskrank, beschwert fühlen, sind durch einen sachverständigen amtlichen Arzt zu begutachten.

9) Eine eigene Behörde soll die Listen führen, in welche alle Kranken, mit den nötigen Anmerkungen über spätere Untersuchung, Behandlung u. dgl. eingetragen werden. Sie soll von einem sachverständigen Arzt geleitet werden.

10) Diese Behörde soll auch das Recht haben, einen widerspenstigen Kranken zu ermahnen und zur Behandlung zu zwingen, wenn erforderlich durch Einweisung in eine Krankenanstalt.

11) Alle Ärzte, Beamten und Bediensteten sind zur Verschwiegenheit über die ihnen dienstlich bekannt gewordenen Fälle von Geschlechtskrankheit verpflichtet. Verboten ist auch, Behörden und Personen, welche nicht mit dem Vollzuge der Vorschriften zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten befaßt werden, Einsicht in die einschlägigen Akten zu gewähren. Bei der Aufbewahrung der Akten ist auf die Geheimhaltung sorgfältig Bedacht zu nehmen. Über alle Krankheitsmeldungen ist Vermerk unter Beschränkung auf Name, Geburtsort und Geburtstag, sowie Aktenzeichen (Formblatt) an die für den Geburtsort des Kranken zuständige Behörde zur Aufbewahrung und Registrierung zu senden.

12) Auch Familienangehörige und Hausgenossen oder Personen, welche sicher oder wahrscheinlich mit einem Kranken geschlechtlich verkehrt haben, sollen im Benehmen mit dem meldenden oder behandelnden Arzte der Untersuchung und Behandlung zugeführt werden können. Diese Anordnung hat zu unterbleiben, wenn ein überwiegender Schaden nach anderer Richtung zu befürchten wäre.

13) Die Behörde soll das Recht behalten, Pat., deren Behandlung außerhalb nicht sichergestellt erscheint, in eine Heilanstalt einzuweisen. Gründe hierfür können sein: Wohnungsverhältnisse, Beruf, Nachlässigkeit des Kranken, Weigerung, endlich auch die Schwere und Infektiosität des Falles. Der meldende oder behandelnde Arzt kann Heilanstaltsbehandlung beantragen.

14) Auch Personen, die nicht in ärztlicher Behandlung stehen, von denen mit Grund zu vermuten ist, daß sie geschlechtskrank seien, können zur Untersuchung, und wenn sie krank sind, zur Behandlung veranlaßt werden.

15) Mit der Militär- (Marine-)behörde wäre ein Abkommen zu treffen, daß die ins Zivilverhältnis übertretenden Personen, die noch der Beobachtung (Behandlung) bedürfen, der Behörde gemeldet werden.

16) Verbot für Nichtärzte, Geschlechtskrankheiten zu behandeln oder Mittel zu ihrer Behandlung zu verkaufen. Diese Mittel wären in jeweils zu ergänzende Verzeichnisse aufzunehmen und nur gegen Rezept von einem approbierten Arzt in Apotheken, nur in der verschriebenen Menge und nur einmal abzugeben.

17) Es sind Einrichtungen zu treffen, daß alle Geschlechtskranken genügend behandelt werden können. Soweit nicht schon durch Krankenkassen, Versicherungsanstalten u. dgl. vorgesorgt ist, soll Sorge getragen werden, daß Arme unentgeltlich behandelt werden können (auch in Heilanstalten), und daß ihnen der Verdienstentgang nach Tunlichkeit ersetzt wird, letzteres jedoch nur dann, wenn sie nicht erst dem polizeilichen Zwang folgend behandelt werden.

Herr Trumpp (als Gast): Ärztlicher Ehekonsens und Eheverbote.

Bei der Abfassung der Vorschläge, die der Verbesserung des Nachwuchses dienen sollen, wurde Bedacht genommen auf die bekannten juristischen, ärztlichen, ethischen und verwaltungstechnischen Bedenken, ebenso darauf, keine

Digitized by Google

nennenswerten Anforderungen an die Staatskasse zu stellen. Der Haupterfolg solcher Maßregeln ist in dem erzieherischen Einfluß auf das Volk zu erblicken, das dadurch gezwungen wird, der körperlichen und geistigen Gesundheit als wichtigem Ehefaktor Beachtung zu schenken.

1) Das Reich bedarf dringend einer Vermehrung seiner Volkszahl, und zwar einer Vermehrung der tüchtigen Volkselemente. Letztere müssen jede denkbare Unterstützung genießen, vor allem auch Erleichterung der Heirat und Fortpflanzung. Eine sehr wirksame Förderung der Vollwertigen bildet die Verminderung der rassenuntauglichen Elemente, die einen großen Teil der Volkskraft und des Volksvermögens verbrauchen. Auch ist eine Vermischung der Tüchtigen mit den Minderwertigen so weit wie möglich zu verhüten.

2) Tatkräftige Förderung dieser rassenhygienischen Bestrebungen von seiten aller einschlägigen Behörden ist dringend geboten. Vor allem sind Maßnahmen zu treffen, um die untüchtigen Elemente rechtzeitig als solche zu erkennen und ihre Fortpflanzung möglichst zu erschweren.

3) Zur rechtzeitigen Erkennung der untüchtigen Volkselemente dienen die an manchen Schulen jetzt schon geführten Gesundheitsbogen, die aber künftig an allen Orten und Schulen (auch Fortbildungsschulen) einzuführen sind, wozu die Zahl der Schulärzte entsprechend zu erhöhen ist. Diese Gesundheitsbogen sind bis zur Entlassung aus der Schule fortzuführen und im Einvernehmen mit der Lehrerschaft so auszubauen, daß sie beim Abschluß ein Urteil nicht nur über körperliche, sondern auch über geistige Tüchtigkeit der Schüler bzw. Schülerinnen, allenfalls auch über deren künftige Ehetauglichkeit ermöglichen.

4) Um eine Fortpflanzung der Kranken und Minderwertigen und ihre schädliche Vermischung mit tüchtigen Volkselementen möglichst zu verhindern, sollen von Staats wegen geprüfte und vereidigte Eheberater bestellt werden, von deren Gutachten die Zulässigkeit der Eheschließung abhängig gemacht werden soll.

5) Als Eheberater können solche im Deutschen Reiche approbierte Ärzte und Ärztinnen bestellt werden, die sich in einer besonderen Prüfung darüber ausgewiesen haben, daß sie die für diese Stellung nötigen Kenntnisse besitzen.

Die Einzelheiten dieser Prüfung sind noch festzusetzen.

6) Ehebewerber sowohl männlichen wie weiblichen Geschlechts haben dem Standesbeamten das Zeugnis eines vereidigten ärztlichen Eheberaters vorzulegen. Dieses Zeugnis darf nicht älter als 3 Monate sein.

7) Der Eheberater folgt bei der Untersuchung der Ehebewerber genau festzusetzenden Vorschriften.

Die weiblichen Ehebewerber sollen von der Genitaluntersuchung befreit sein, wenn nicht ein besonderer Anlaß für diese vorliegt.

8) Die öffentlichen Behörden sind verpflichtet, dem Eheberater alle für sein Urteil in Betracht kommenden Auskünfte zu erteilen. Der Eheberater darf die ihm beruflich bekannt gewordenen Tatsachen ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis des Ehebewerbers niemandem mitteilen.

9) Der Eheberater hat in seinem Zeugnis die Ehefähigkeit zu verneinen, wenn einer der folgenden Krankheitszustände vorhanden ist:

a. Ansteckende Geschlechtskrankheit;

b. Lepra;

c. schwere Geisteskrankheit, namentlich epileptische oder kretinistische Verblödung, progressive Paralyse, Dementia praecox, manisch-depressives Irresein ohne längerdauernde krankheitsfreie Zwischenzeiten, Imbezillität höheren Grades, schwere psychopathische Veranlagung oder Entartungshysterie;

Digitized by Google

d. chronische Vergiftungen: ausgesprochener chronischer Alkoholismus, Morphinismus und Kokainismus.

10) Der Eheberater darf zu seinen Untersuchungen die Hilfe staatlicher Untersuchungsanstalten in Anspruch nehmen. In zweifelhaften Fällen kann er auch mit Zustimmung und auf Kosten des Ehebewerbers das Urteil eines Facharztes anrufen.

Kommt der Eheberater nicht zu einem abschließenden Urteil, so wird der fragliche Fall einem staatlich bestellten Fachausschuß zur Entscheidung vorgelegt. Dieser Ausschuß bildet auch die Berufungsinstanz für Ehebewerber.

Bleibt das Urteil in Schwebe, so ist das Zeugnis zugunsten des Ehebewerbers auszustellen.

11) Zur Erleichterung der Durchführung der geplanten Verordnung ist das Volk in Wort und Schrift aufzuklären:

a. Über die grundsätzliche Pflicht zur Verehelichung und zur reichlichen ehelichen Fortpflanzung;

b. über die Pflicht, bei der Verehelichung nicht so sehr auf Namen, Stand und Vermögen des ins Auge gefaßten Ehegenossen zu achten, als vielmehr auf dessen körperliche und geistige Tüchtigkeit;

c. über die Nachteile und Unwürdigkeit einer ehelichen Verbindung mit einem körperlich oder geistig minderwertigen Partner.

12) Alle einschlägigen Behörden sind anzuweisen, durch zweckentsprechende Erlasse, Bekanntmachungen und Maßnahmen diese für das Volkswohl dringend notwendigen rassenhygienischen Lehren zu verbreiten. Insbesondere haben die Eheberater jeden Ehebewerber über diese Frage mündlich zu belehren und ihm ein entsprechendes, behördlich abgefaßtes Merkblatt einzuhändigen.

Ferner sollen die Leiter der Fortbildungs-, Mittel- und Hochschulen angewiesen werden, allen Absolventen und Absolventinnen eine dem Alter entsprechende würdig gehaltene schriftliche Mahnung mit auf den Weg zu geben, in der die Jugend auf ihre vaterländische Pflicht der Erhaltung und Kräftigung ihrer Gesundheit durch einen sittlichen Lebenswandel, Betätigung gesunder Leibesübungen und Vermeidung des Alkoholmißbrauches hingewiesen wird und auf ihre Pflicht, bei einer späteren Verehelichung vor allem auch auf körperliche und geistige Tüchtigkeit des Lebensgefährten bzw. der Lebensgefährtin zu achten.

Die Landbevölkerung ist durch einfache, volkstümliche Artikel in den gangbarsten Kalendern aufzuklären. Schließlich ist mit allem Nachdruck die wertvolle Mitarbeit der Ärzte, Geistlichen und Lehrer, sowie der Tagespresse zu erstreben.

Uteruskarzinom und Allgemeines über Karzinom.

1) **Thomas J. Watkins** (Chicago). **Über Prophylaxe gegen Uteruskarzinom.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 4. 1916. April.)

Emmet war der Meinung, daß Lazerationen der Cervix fördernd für die Entstehung eines Krebses wirken. Auch Martin hält Lazeration und Syphilis der Cervix für prädisponierend. Doch es ist schwer zu sagen, trifft man bei einem Uteruskarzinom auf eine Erosion als gleichzeitigen Befund, ob diese vor oder nach dem Tumor erst aufgetreten ist. Da aber größere Erosionen und ausgedehnte glanduläre Degenerationen der Cervix als ätiologische Faktoren mit in Betracht zu ziehen sind — ständiges Trauma und Zirkulationsstörungen —, so sind sie rechtzeitig in Behandlung zu nehmen, eventuell ist in solchen Fällen,

Digitized by Google

die schon fortgeschritten sind, wo keine Schwangerschaft mehr zu erwarten ist, prophylaktisch eine hohe Amputation auszuführen. Bei Blutungen nach der Menopause ist stets der Verdacht auf eine Neubildung vorhanden, deshalb erscheint nach genauer Untersuchung nicht erst Inzision und Curettieren der Geschwulst am Platze zu sein, sondern eine baldige Operation. Auch bei fibroiden Geschwülsten des Uterus sollte man vor einer Operation nicht zurückschrecken, da in 3—5% eine maligne Entartung dieser Geschwülste sich einstellt. Loeser (Breslau).

2) **Reuben Peterson** (Michigan). **Die abdominale Radikaloperation wegen Uteruskarzinom.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 3. 1916. September.)

Es wird über die Operationsresultate der abdominalen Radikaloperation bei Cervix- und Funduskarzinomen berichtet. Weniger interessieren die Todesursachen der Primärtode nach der Operation als die nach den Werthei m'schen Forderungen 5 Jahre nach der Operation festgestellten Endresultate. Bei 51 Fällen von kombiniertem Cervix- und Funduskarzinom kamen 10 primäre Todesfälle vor; stets wurde die radikale abdominale Operation vorgenommen. Bei den 41 Überlebenden kamen 12 Rezidive innerhalb von 5 Jahren vor, 2 Pat. starben an interkurrenten Krankheiten, Tuberkulose und Herzfehler. 27 Pat. leben noch 5 Jahre nach der Operation und erfreuen sich guter Gesundheit. Also nach der Wertheim'schen Formel 56,2% Dauerheilungen aller operierten Fälle und 69,2% der die Operation überlebenden Fälle. Bei 40 Pat. mit Cervixkarzinom, die 5 Jahre nachher noch beobachtet wurden, war das Endresultat ungünstiger. 47,3% Dauerheilungen aller Operierten und 62% der die Operation überlebenden Pat. Von 11 wegen Funduskarzinom Operierten lebten nach 5 Jahren noch 9 in guter Gesundheit ohne Rezidiv. Loeser (Breslau).

3) **Victor L. Zimmermann** (Brooklyn, N. Y.). **Schwangerschaft kompliziert durch Cervixkarzinom.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 2. 1916.)

An Hand zweier einschlägiger, kurz mitgeteilter Fälle erörtert Verf. das Problem im allgemeinen. Er verlangt, bei Auftreten atypischer Blutungen in der Gravidität, stets auch genau auf das eventuelle Vorhandensein eines Cervixkarzinoms zu fahnden. Bei einer Gravidität unter 4 Monaten ist die Radikaloperation vorzunehmen; wird das Karzinom erst nach dem 4. Schwangerschaftsmonat entdeckt, dann soll bis zur Lebensfähigkeit des Kindes abgewartet, dann Kaiserschnitt mit angeschlossener Radikaloperation vorgenommen werden. Eine bloße Unterbrechung der Schwangerschaft als palliatives Verfahren ist in keinem Falle und zu keinem Zeitpunkte angängig. Jaschke (Gießen).

4) **Frederic W. Bancroft** (Neuyork). **Bericht über einen Fall von Carcinoma uteri, behandelt mit der Percy-Methode, nebst Autopsiebefund.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 1. 1916.)

Die Percy-Methode besteht darin, durch niedrige Hitzegrade (45—50° C) das Karzinomgewebe zu zerstören. Die Wirkung dringt etwa 5mal so tief als bei der Verschorfung mit Glüheisen, weil bei letzterem Verfahren die oberflächlichen verkohlten Partien die tieferen Schichten schützen.

Verf. berichtet sehr exakt über einen Fall von Cervixkarzinom, der nach Unterbindung der zuführenden Gefäße nach Percy's Methode behandelt wurde — Dauer der Operation 1 Stunde 40 Minuten — am nächsten Tage aber unter den allgemeinen Zeichen einer Toxämie zum Exitus kam. Auch nach dem Obduktions-

Digitized by Google

befund ist diese Annahme wahrscheinlich richtig. Der Fall zeigt also einmal schon, daß die Methode gar nicht so harmlos ist.

Interessant sind nun aber besonders die genauen mikroskopischen Befunde. Man konnte am Uterus von innen nach außen etwa folgende Schichten trennen:

1) Zone, in der alles Gewebe nekrotisiert war.

2) Zone halbnekrotischer Karzinom- und Bindegewebezellen nebst Ödem und Leukocyteninfiltration (Zone der entzündlichen Reaktion).

3) Eine Zone, in der wohl erhaltene, ödematöse und teilweise zerstörte Karzinomzellennester nebeneinander sich finden, daneben dasselbe Bild im Muskelgewebe und eine außerordentlich starke Hyperämie.

4) Eine Zone, in der im wesentlichen nur noch Ödem des Gewebes sich findet.

Verf. zieht daraus weiter den Schluß, daß entgegen Percy's Vermutung durch die Methode nicht allein die Karzinomzellen, sondern auch das interstitielle Gewebe zerstört wird. In dem beschriebenen Falle hätte übrigens die Tiefenwirkung zu einer Dauerheilung nicht ausgereicht. Jaschke (Gießen).

5) **G. Betton Massey** (Philadelphia). **Die Behandlung des inoperablen Karzinoms durch bipolare Ionisation.** (Med. record Vol. XC. Nr. 14. 1916.)

Verf. empfiehlt die bipolare Ionisation an Stelle der schon von anderer Seite empfohlenen unipolaren, einmal wegen der größeren Wirksamkeit, ferner wegen der Einfachheit der Technik. Vom positiven Pol werden eine Anzahl Zinknadeln dicht am Rande des Karzinoms eingestochen, während die negative Elektrode möglichst ins Zentrum des zu zerstörenden Tumors einzuführen ist. Je nach der Stärke des verwendeten Stromes kommt bei dieser Methode neben der elektrochemischen destruierenden auch die Hitzewirkung als zerstörender Faktor in Betracht. Die Methode eignet sich zunächst für oberflächlich liegende Karzinome. Vier Fälle von Oberflächenepitheliomen, die mit gutem Erfolge behandelt wurden, werden kurz mitgeteilt. Jaschke (Gießen).

6) **William B. Coley und Joseph P. Haguet** (Neuyork). **Melanotische Krebsbildungen.** (Annals of surgery Vol. LXIV. Nr. 2. 1916. August.)

Durch die Veterinärchirurgie wurde gezeigt, daß bei Tieren mit weißem Fell Melanosarkome vorkommen, die sich von Generation auf Generation vererben können und übertragbar sind. Beim Menschen gehen melanotische Neubildungen meist von angeborenen Malen oder pigmentierten Warzen aus, dauernder Reiz oder Trauma sind das auslösende Moment. Nach Ansicht der Verff. spielt ein spezifischer Mikroorganismus oder ein Virus dabei eine Rolle. Bei Rattensarkomen gelang es Leyton stets, eine Streptothrixart und deren Sporen für die Sarkombildung nach Impfung oder Verfütterung verantwortlich machen zu können. Bei Meerschweinchenimpfungen mit Melanosarkom ist bis jetzt noch nicht sicher der Beweis einer solchen »Infektionsübertragung« erbracht. Die Melanosarkome verbreiten sich rasch und bilden Metastasen in Leber, Lunge, Milz, Niere und Gehirn. Die Prognose ist wegen der schnellen Ausbreitung auf dem Lymphwege schlecht. Deshalb empfiehlt es sich, solche Male und Warzen, die an exponierten Stellen sitzen und öfteren Traumen ausgesetzt sind, prophylaktisch durch Ligatur, elektrische Kauterisation oder flüssige Luft zu entfernen. Mit Radiumapplikation muß man wegen eventueller Reizdosen vorsichtig sein. Ist bereits ein Melanosarkom entstanden, so bietet die Operation mit Entfernung der nächsten Lymphdrüsen und Ausschälen des Tumors im Gesunden meist nur zeitliche Er-

Digitized by Google

folge. Radium und Röntgenstrahlen haben auf die Dauer auch im Stiche gelassen. Dagegen sahen die Verff. — entsprechend ihrer Auffassung der Melanosarkome als infektiöse Granulome — sowohl bei inoperablen wie operierten Melanosarkomen Heilungen nach Impfungen mit einem Gemisch von Erysipel- und Prodigiosusbazillentoxin. Loeser (Breslau).

Mißbildungen der Genitalien.

7) **L. Pick** (Berlin). **Über den wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Säugetiere.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 42 u. 43.)

Bei der Definition des Hermaphroditismus hat man nach Poll essentielle oder germinale Geschlechtsmerkmale zu unterscheiden. Sie sind gegeben durch die gegensätzliche Verschiedenheit der Keimzellen oder Gameten, bedeuten somit gametische Geschlechtsdifferenzen. Sie bestimmen ausschließlich das Geschlecht des Individuums. Alle übrigen Geschlechtsmerkmale sind somatische oder akzidentale. In ein und demselben Individuum können entweder die essentiellen (germinalen) oder die akzidentalen Charaktere gemischt sein oder es kann eine kombinierte Mischung der germinalen wie der akzidentalen Charaktere bestehen. Sind allein die akzidentalen Charaktere gemischt, so entsteht das sogenannte Scheinzwittertum, der Pseudohermaphroditismus. Ihm gegenüber sind beim wahren Hermaphroditismus die germinalen Geschlechtscharaktere gemischt, oder es verbindet sich mit dieser Mischung auch eine solche akzidentaler Merkmale. Für die Erforschung des Problems des wahren Hermaphroditismus des Menschen ist die gemeinsame Betrachtung mit demjenigen der Säuger unerläßlich. Aus der Gesamtheit der Beobachtungen beim Schwein und Menschen hatten sich bisher drei wesentliche Tatsachen ergeben. 1) Wo beide Drüsen, d. h. Hoden und Eierstock auf einer Körperseite vorkommen, sind sie stets zu einer Zwitterdrüse (Ovotestis) vereinigt. 2) Es enthält der Eierstock stets Eizellen, Graaf'sche Follikel und gelbe Körper, niemals dagegen fanden sich bisher in den Hoden der Zwitterdrüse Geschlechtszellen oder ihre Vorstufen. 3) Der Hoden zeigt in all diesen Fällen von wahrem Hermaphroditismus mikroskopisch genau die nämlichen Qualitäten, wie gewöhnlich der Hoden beim Pseudohermaphroditismus masculinus und wie die ektopischen Hoden beim nicht hermaphroditischen Individuum. Nach Ansicht des Verf.s muß man die Hoden der wahren Hermaphroditen, trotzdem sie Keimzellen oder deren Vorstufen nicht enthalten, doch als sichere Hoden anerkennen, da sie ausnahmslos den innersekretorischen Anteil der Drüse enthalten und dieser in allen Einzelheiten seines Aufbaues mit dem des normalen Hodens übereinstimmt. Außerdem bestehen genügend Anzeichen dafür, daß ursprünglich in dem pseudohermaphroditischen Hoden Keimzellen vorhanden waren und nur im Laufe der Zeit pathologisch verändert wurden oder zugrunde gingen. Für den wahren Hermaphroditismus stellt P. zwei Hauptgruppen auf: den Hermaphroditismus verus von rein germinaler Form (Keimzellen beider Art in der Zwitterdrüse vorhanden) und den Hermaphroditismus verus von germinal-vegetativer Form, wobei vegetative Form bedeutet, daß in der betreffenden Keimdrüse lediglich vegetative Geschlechtszellen (Follikel- oder Sertolizellen) vorhanden sind, die germinalen Geschlechtszellen dagegen fehlen. Endlich ist neben diesen Formen noch eine dritte, rein vegetative Form denkbar. Bei ihr würden sich ein Hoden ohne Gameten mit einem gleichfalls gametenlosen, aber sonst charakteristischen Eierstock kombinieren. Bei diesen drei Hauptgruppen würden dann, je nach der topographischen Verteilung der Zwitterdrüsen bzw. einfachen

Digitized by Google

Keimdrüsen, drei verschiedene Formen des Hermaphroditismus möglich sein. 1) Hermaphroditismus verus bilateralis (Ovotestis an beiden Seiten), 2) Hermaphroditismus verus unilateralis (Ovotestis auf einer Seite), 3) Hermaphroditismus lateralis (Hoden auf der einen, Ovarium auf der anderen Seite). Beim Schwein sind bis jetzt 13 vollkommen sichere und mikroskopisch exakt untersuchte Fälle von Hermaphroditismus verus bekannt. 6 vom Verf. selbst untersuchte Fälle von Hermaphroditismus beim Schwein werden in extenso unter Abdruck sehr instruktiver Abbildungen von Zwitterdrüsen veröffentlicht. Im Anschluß daran berichtet er über die beim Menschen beobachteten sicheren Fälle. Unter sämtlichen Beobachtungen des wahren Hermaphroditismus bei Mensch und Tier war bis jetzt kein Fall der rein germinalen Art mit Formen der Gameten im Hoden sowohl wie im Eierstock nachgewiesen. P. ist in der Lage, diese Lücke auszufüllen und damit eine Frage von ganz prinzipieller Bedeutung zu klären. Durch mikroskopische Untersuchung des Ovotestis eines seinerzeit von Salen veröffentlichten Falles konnte P. den einwandfreien Nachweis erbringen, daß tatsächlich neben den Keimzellen im Eierstocksteil des Ovotestis beim Menschen auch im Hodenteil Zellen der nämlichen Keimzellenreihe vorhanden sind. Damit ist der rein germinale Hermaphroditismus, wie wir ihn bei Vögeln bereits kennen, auch für die Säugetiere gesichert. In naher Beziehung zum Hermaphroditismus verus stehen jene Eierstocksneubildungen, die hervorgehen aus kleinen Hodenkanälchen-einsprengseln, die sich zu tubulösen Adenomen auswachsen. P. bezeichnet sie als Adenoma tubulare testiculare ovarii oder als Adenoma testiculare ovotestis. Das besonders Wichtige dieser Erscheinung liegt darin, daß die männliche Einsprengung in die weibliche Keimdrüse die einzige für uns nachweisbare morphologische Abweichung von der Norm bei einem Individuum darstellt, das sonst in seinem Sexualcharakter vollkommen normal und einheitlich ist. Bei lateralem Hermaphroditismus kommt es bekanntlich bei Vögeln und Schmetterlingen nicht selten zu einer heterosexuellen Trennung der beiden Körperseiten, zu einem wirklichen kompletten Halbseitenzwittertum. Beim Menschen sind bisher nur Andeutungen davon beobachtet. Es ist aber Grund genug vorhanden, diese morphologischen Verhältnisse beim menschlichen Hermaphroditen einer systematischen Aufmerksamkeit zu würdigen. H. Fuchs (Danzig).

8) **A. Baumgarten (Wien). Über Hermaphroditismus.** K. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien. Sitzung vom 10. Nov. 1916. Eigener Bericht. (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 51.)

Bei einem 22jährigen Arbeiter, welcher wegen linkseitiger, eingeklemmter Inguinalhernie operiert wurde, fand man im Bruchsack einen Uterus unicornis dexter (infantilis) mit rechtseitigen Adnexen (70 mm langes, federkieldickes, salpinxähnliches Gebilde mit zartem Fimbrienende). Neben einem Ligamentum latum und einem Lig. ovarii proprium war ein pflaumengroßes Gebilde vorhanden, das bei der mikroskopischen Untersuchung zahlreiche, in ein bindegewebsreiches Stroma eingebettete Hodenkanälchen mit Sertoli'schen Stützzellen (aber ohne jede Spermatogenese) erkennen ließ. Die rechte Skrotalhälfte war leer, links fand sich ein etwas hypoplastischer Hoden ohne Epididymis oder Vas deferens. Penis ca. 3 cm lang mit Glans und Vorhaut. Orificium urethrae nahe der Übergangsstelle der Haut des Penis in die Skrotalhaut. Weiter nach hinten davon eine seichte, grübchenförmige Einsenkung (Recessus vaginalis). Also Pseudohermaphroditismus masculinus complexus (Klebs). Die sekundären Geschlechtscharak-

Digitized by Google

tere dieses Individuums waren durchaus männlich. 2mal soll eine Erektion vorgekommen sein, aber ohne Ejakulation.

Zu allem auch »Dystopia testis transversa«, weil der vorgefundene Hoden im linken Leistenkanal lag, während die rechte Skrotalhälfte leer war.

Frickhinger (München).

9) **P. Münzberg** (Breslau). **Die Pathologie und Therapie der Doppelmißbildungen des Uterus.** Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

Sehr gute Literaturzusammenstellung der Pathologie der Doppelbildungen des Uterus und ihrer entwicklungsgeschichtlichen Entstehung. Eingehend behandelt Verf. die operative Therapie, die durch Strassmann's Vorschläge über operative Vereinigung des doppelten Uterus in ein neues Stadium getreten ist. Den vier Fällen, die seither mit Erfolg operiert wurden, fügt Verf. einen fünften hinzu, der 1911 in der Frauenklinik von Fraenkel in Breslau behandelt wurde. Es handelte sich um eine Frau, die ärztliche Hilfe suchte, da sie ihre Kinder nicht auszutragen vermochte und bereits dreimal Fehl- bzw. Frühgeburten hatte. Die gynäkologische Untersuchung zeigt an den äußeren Genitalien nichts Besonderes. Beim Einführen des Fingers in die Scheide sind vorn und hinten in der Medianlinie deutlich hervortretende Schleimhautfalten zu fühlen, die in dem unteren Teile der Scheide die Andeutung eines Septums darstellen, im oberen Teile dagegen sich stark erhöhen und schließlich zu einem vollkommenen Scheidenseptum ineinander übergehen. Die Portio ist einfach, auch das Collum ist einfach und rund, dagegen ist es innen in seiner Länge durch ein Septum in zwei Kanäle getrennt. Der Uteruskörper ist frei beweglich und deutlich doppelt. Diagnose: Uterus duplex bicornis unicollis cum vagina duplici.

Bei der Operation wird zunächst das Scheidenseptum gespalten und die Wunde mit fortlaufenden Catgutnähten versorgt; danach wird die Scheidewand der Cervix soweit durchtrennt, wie es von unten her möglich ist. Dann Laparotomie. Die beiden Uterushörner, die zueinander in einem Winkel von 90° stehen, werden mit stumpfen Faßzangen hervorgeholt. Die Blase wird abgelöst und zurückgeschoben. Darauf wird von den medianen Kanten der beiden Uteri mit schräg nach dem Collum zu konvergierenden Schnitten ein großer Keil ausgeschnitten, so daß die beiden Höhlen breit eröffnet sind und die Spitze des Keiles bis tief in das Cervixbindegewebe hinein greift. Der Rest des Cervixseptums, das sich von unten her nicht völlig entfernen ließ, wird hierbei noch abgetragen. Dann Vereinigungsnaht beider Uteri in zwei Schichten; erst Schleimhaut-Muskel-, dann Serosanaht. Zur Deckung der vorderen Nahtstelle wird das Blasenperitoneum vorn an den Fundus uteri angenäht. Glatter Verlauf. Nach $1\,^1/_2$ Jahren Konzeption, die Schwangerschaft verläuft ungestört, 1913 in der Klinik leichte Spontangeburt mit lebendem Kinde von $6^1/_2$ Pfund. Nachgeburtsperiode und Wochenbett ungestört.

Die »operative Vereinfachung des doppelten Uterus« hat damit nach des Verf.s Ansicht ihre Existenzberechtigung voll erwiesen.

Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

10) **W. Fehr** (Zürich). **Ein Beitrag zur Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus bicornis unicollis.** Inaug.-Diss., Zürich, 1915.

Ausführliche Zusammenstellung der in der Literatur bekannten Fälle von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn nebst Beifügung eines eigenen Falles. Es handelt sich um eine 25jährige Primipara, bei der sich ein 29 cm langer

Digitized by Google

Fötus frei in der Bauchhöhle fand, in alte Adhäsionen eingebettet, plattgedrückt und von trockener Oberfläche. Es handelte sich um Gravidität im linken Uterushorn mit Ruptur desselben. Die Placenta befand sich noch im Horn. Mikroskopisch zeigt sich eine mangelhafte Ausbildung der Decidua und Einwucherung von Chorionzotten tief in die Wand, stellenweise fast bis zur Serosa.

Besprechung von Ätiologie, Verlauf und Therapie. F. König (Bern).

11) G. Georgescu (Bukarest). **Zwei Fälle von angeborenem Mangel der Scheide und Gebärmutter; Vaginoplastik mittels Dünndarm.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 32.)

Verf. berichtet über zwei Fälle von angeborenem Mangel der Scheide und der Gebärmutter. Im ersten Falle wurde nach Baldwin operiert, indem Blase und Rektum voneinander von unten her getrennt wurden nach transversalem Scheidenschnitt. Dann wurde abdominal eine Dünndarmschlinge mit langem Mesenterium ausgelöst, die Verbindung des Darmes wiederhergestellt und die Darmschlinge, deren Enden blind verschlossen wurden, in die Vaginalwunde herabgezogen, hier eröffnet und die Ränder der Öffnung mit dem Vaginalwundrand vernäht.

Im zweiten Falle wurde die Methode Stoeckel's mit der Baldwin's verbunden, so daß die Operation zweizeitig ausgeführt wurde.

1. Zeit: Transversale Scheideninzision, Trennung von Blase und Rektum, Eröffnung des Peritoneums und Vernähung desselben an die Vulvaöffnung.

2. Zeit: Laparotomie. Einnähen einer Darmschlinge wie oben beschrieben.

Beide Operationen gaben gute Resultate. Hohl (Bremerhaven).

12) L. Kopelowitz (Riga). **Über künstliche Vaginalbildung bei kongenitalem Defekt mit Bericht über einen weiteren Fall.** Inaug.-Diss., Bern, 1915.

Besprechung der Entstehung des kongenitalen Vaginaldefektes und der verschiedenen Formen, die entstehen nach der Zeit des Auftretens der Entwicklungshemmung. Erwähnung der verschiedenen Operationsverfahren zur künstlichen Vaginalbildung. Bei dem eigenen, von R. v. Fellenberg operierten Falle wurde von einem Querschnitt in der Vulva stumpf zwischen Harnröhre bzw. Harnblase und Rektum vorgegangen, ohne Eröffnung des Peritoneums. Hierauf wurde laparotomiert, eine Ileumschlinge von 30 cm Länge, die ebenso weit von der Bauhin'schen Klappe entfernt war, ward ausgeschaltet und nach Einstülpung an den Enden übernäht. Seitenanastomose der Darmenden. Durchstoßen des Peritoneums mit Kornzange von der künstlichen Vaginalhöhle aus und Hinunterziehen der ausgeschalteten Ileumschlinge mit Fadenzügel in die Öffnung und in den neugebildeten Kanal. Schluß der Bauchwunde. Fixation der Mitte der Schlinge in der Vulva. Am nächsten Tag Eröffnung der in der Vulva liegenden Darmkuppe. Gute Einheilung und Rekonvaleszenz. Dilatation der etwas engen Öffnung vom 12. Tage an. F. König (Bern).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 11. Sonnabend, den 17. März 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:
I. P. W. Siegel, Abort und Geburtenrückgang (S. 257.)
II. Th. v. Jaschke, Eklampsiegift und Kriegskost. (S. 266.)
Neue Bücher: 1) Brunner, Handbuch der Wundbehandlung. (S. 268.)
Berichte: 2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 16. I. 17: Weibel, Kongenitale beiderseitige Hüftgelenksluxation. — Wagner, Dauerkatheterismus der Ureteren. — Schiffmann, Myom des Ligamentum latum; Myom mit Kapselruptur gegen die freie Bauchhöhle. — Köhler, Hyperemesis gravidarum (S. 269—279.)
Peritoneum: 3) Schöne, Strengere Indikationen für die Ausgestaltung der operativen Peritonitisbehandlung. — 4) Behan und Nealon, Intraperitoneale Adhäsionen und ihre Verhütung. 5) Vogel, Zur Frage der Verhütung der Rezidive peritonealer Adhäsionen. — 6) Henschen, Entstehung eines großen Hautwassersackes nach subkutaner Ascitesdrainage. (S. 279—280.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Freiburg i. Br.
Direktor: Prof. Krönig.

Abort und Geburtenrückgang.

Von

Priv.-Doz. Dr. P. W. Siegel,
Assistent.

Die Diskussionen über den Geburtenrückgang und über die Mittel, ihm zu steuern, drängen aus der Not der Lage dazu, greifbare und durchführbare Resultate zu zeitigen. Der Ernst der Zeit fordert, in diese Fragen Klarheiten zu bringen, aus denen dann das Fundament für gemeinsames, zielbewußtes Handeln aufgebaut werden kann.

Im Vordergrunde der Diskussion steht heute die Beziehung zwischen Abort und Geburtenrückgang.

Es ist naturgemäß, daß der relativ große Verlust an Schwangerschaften, den wir durch den Abort erleiden, zum Wunsche der Eindämmung des Abortes führt, und zwar um so mehr, als man meint, gegenwärtig eine enorme Zunahme des Abortes zu sehen.

Für den Geburtenrückgang kommen drei Arten des Abortes in Betracht:

1) Der ungewollte, spontane Abort, die non facultas gestandi,
2) der gewollte kriminelle Abort,
3) der notwendige, indizierte, künstliche Abort.

Digitized by Google

Diese drei Arten des Abortes müssen also bei der Frage des Geburtenrückganges in gleicher Weise berücksichtigt werden. Es wäre falsch, eine von diesen drei Arten bei der Beurteilung zu vernachlässigen.

Besonders ist die Häufigkeit des spontanen, ungewollten Abortes von Wichtigkeit. Die Bedeutung des spontanen Abortes ist, meine ich, in dem Wunsche, einen Grund für den Geburtenrückgang zu finden, zu stark in den Hintergrund gestellt worden. Wir müssen zuerst einmal feststellen, wieviel Aborte überhaupt unvermeidbar sind. Erst dann können wir aus der Zahl der heute tatsächlich stattfindenden Aborte einen Überblick gewinnen, wieviel Aborte eventuell vermeidbar wären.

Nach den von Hegar angestellten Beobachtungen vor dem Geburtenrückgang, deren Richtigkeit scheinbar überall anerkannt wird, kommen auf 8—10 ausgetragene Schwangerschaften 1 Abort, d. h. die Frequenz des Abortes ist nach Hegar mindestens 10%. Hegar hat sein Material zum großen Teil aus der oberbadischen Bevölkerung geschöpft. Ich habe nun heute, um festzustellen, wie weit eine Änderung seit den Hegar'schen Zeiten bei uns eingetreten ist, versucht, die Häufigkeit des Abortes für die oberbadische Bevölkerung nachzuprüfen. Dazu habe ich in geschlossener Reihe 2000 Frauen beobachtet, die in den letzten 10 Jahren aus Freiburg und Oberbaden in unsere Klinik kamen und bei ihrer Untersuchung über 47 Jahre alt waren. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, daß die Frauen vorher nie spezialärztlich gynäkologisch untersucht worden waren. Daher kann man wohl annehmen, daß diese Frauen wenig Gelegenheit hatten, einen gewollten, kriminellen, und gar keine Gelegenheit hatten, einen indizierten, künstlich eingeleiteten Abort durchzumachen. Ich glaube also mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit annehmen zu können, daß die Zahlen, die ich für diese Aborte erhalte, sich fast ausschließlich auf spontane, ungewollte Aborte erstrecken.

Von diesen 2000 Frauen haben 47 Frauen nur Aborte ohne ausgetragene Schwangerschaften durchgemacht. Sie besaßen eine reine non facultas gestandi. Der Prozentsatz der non facultas gestandi beträgt also für unser ländlich kleinstädtisches Material 0,75%.

Von diesen 2000 Frauen über 47 Jahre abortierten ferner mindestens einmal in ihrem Leben 502 Frauen, d. h. 25,2%. Es hat also an unserem ländlich-kleinstädtischen Materiale jede vierte Frau einmal in der Zeit ihrer Geschlechtsreife einen, mit größter Wahrscheinlichkeit, ungewollten spontanen Abort durchgemacht.

Von diesen 2000 Frauen über 47 Jahre war endlich im ganzen 806mal wissentlich abortiert worden. Diesen 806 Aborten stehen 9406 regelrecht ausgetragene Schwangerschaften gegenüber. Es endigten somit bei 10212 Schwangerschaften von Frauen, die erst nach dem Abklingen ihrer Geschlechtsreife zum ersten Male in spezialärztliche gynäkologische Behandlung kamen, 806 Schwangerschaften mit Abort. Der Abort beträgt demnach an diesem Materiale 8% aller Geburten. Es kam somit auf 12 Schwangerschaften 1 ungewollter, spontaner Abort.

Vergleiche ich meine Zahlen mit denen Hegar's, so ist bei meinen Fällen der Abort noch geringer als bei Hegar. Die Differenz kann sich aus dem Unterschied der Beobachtungen erklären. Ich weiß nicht, auf Grund welcher Beobachtungsart Hegar seine Frequenzziffer aufgestellt hat. Es zeigt sich aber deutlich, daß für unser Material sicherlich keine Steigerung des Abortes eingetreten ist.

Eine exakte Angabe über die Häufigkeit des Abortes in früheren Zeiten bringt

Digitized by Google

auch Franz bei der Diskussion über die Frage zum künstlichen Abort in der Verhandlung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. Er legt dort als Zahlenverhältnis für die Zeit vor 19 Jahren in Halle auf 9 ausgetragene Schwangerschaften 1 Abort fest. Die Zahlen von Hegar, Franz und mir dürften nun zweifelsohne, wie ich schon sagte, mit größter Wahrscheinlichkeit sich nur auf ungewollte, spontane Aborte beziehen. Wir dürfen daher sagen, daß ungefähr 10% aller Schwangerschaften durch ungewollten, spontan entstandenen Abort frühzeitig unterbrochen werden.

Wenn ich also analog Bumm aus diesen Verhältniszahlen einen Schluß auf die absolute Zahl der Aborte in Deutschland ziehe, so müssen wir bei der Annahme von 2 000 000 Schwangerschaften auf 200 000 ohne weiteres erklärbare spontane Aborte schließen. Wir müssen also mit diesem unvermeidbaren Verlust von vornherein rechnen und dürfen erst die Aborte, die diese Zahlen überschreiten, in eine Diskussion über ihre Kriminalität einbeziehen.

Durch das Großstadtmaterial kommt Bumm zu dem Ergebnis, daß in Berlin über 20% aller Schwangerschaften durch Abort endigen. Er reduziert für Deutschland diesen Prozentsatz auf 15%, freilich ohne die Grundlagen für diese Rechnung anzugeben, und sagt daraufhin, daß jährlich 300 000 Aborte in Deutschland stattfinden. Bumm hat seine Berechnung ausschließlich an dem Großstadtmaterial von Berlin angestellt. Daß die Zahl 15% als Durchschnittszahl von Deutschland sehr hoch gegriffen ist, beweist indirekt Nürnberger an dem Material der Münchener Frauenklinik. Der Abortkoeffizient beträgt dort heute 15%. Er ist also der Berliner Klinik gegenüber wesentlich geringer und zeigt, wie mit der abnehmenden Größe der Großstadt der Abortkoeffizient rasch sinkt. Mit der weiter abnehmenden Größe der Stadt sinkt der Abortkoeffizient noch mehr. Er beträgt für Freiburg 8—10%. In der Übersicht verhalten sich demnach die Abortzahlen wie folgt:

Berlin über	20%	Aborte,
München	15%	»
Freiburg	10%	»

Daher dürfte doch auch nicht gut der Abortkoeffizient von München, der viertgrößten Stadt Deutschlands, die Verhältnisse für ganz Deutschland wiedergeben. Zweifelsohne kann eben das Großstadtmaterial die allgemein gültigen Verhältnisse für Deutschland ebensowenig widerspiegeln wie ein ländliches Material. Es wäre aber vielleicht möglich, daß eine Vereinigung dieses Materials ein annähernd richtiges Bild gibt.

Ich habe auf Grund eines ebenso einwandfreien Materials wie Bumm und Nürnberger den Frequenzsatz des Abortes für unser ländlich-kleinstädtisches Material auf 8—10% angegeben und kann durch eine zweite, von der ersten absolut unabhängigen Beobachtungsreihe diesen Prozentsatz nochmals stützen. Ich habe nämlich 600 aufeinanderfolgende Schwangerschaften, wie sie in den letzten 9 Monaten in der poliklinischen Sprechstunde unserer Klinik durch meine Hände gegangen sind, genau auf diese Frage hin beobachtet und nur 43 Fälle mit drohendem oder im Gang befindlichen Abort gefunden. Das heißt: auch nach dieser Beobachtung kann der Prozentsatz des Abortes, wenigstens für unsere Gegend, nicht höher als 8—10% angenommen werden.

Bei der Verallgemeinerung der Zahl für den Abort ergeben sich für Deutschland nach dem großstädtischen Material Bumm's 20% = 400 000, Döderlein's 15% = 300 000, nach meinem kleinstädtischen und ländlichen Material 10% = 200 000 Aborte. Weil nun der Anteil der großstädtischen Bevölkerung für Deutsch-

Digitized by Google

land ca. 25% der Gesamtbevölkerung[1] beträgt, so dürfen wir das Mittel aus den Zahlen der Großstadt und den Zahlen von Kleinstadt und Land als annähernd richtigen Stand annehmen. Wenn also nach den Verhältnissen bei $^1/_4$ der Bevölkerung (Großstadt) jährlich 400 000, bei $^3/_4$ der Bevölkerung (Land und Kleinstadt) jährlich 200 000 Aborte zu erwarten sind, dann finden bei der Gesamtbevölkerung in Deutschland wahrscheinlich 250 000 Aborte im Jahre statt, wobei ich also der Großstadtbevölkerung ein ganz besondere Stellung einräume, da ich bei der Beurteilung das Extrem Berlin zugrunde lege. Es endigen dann heute ungefähr 12—13% aller Schwangerschaften in Deutschland durch Abort.

Diese Feststellungen sind wichtig. Sie allein können uns im folgenden Aufschluß geben, wie hoch der Prozentsatz des eventuell vermeidbaren, des gewollt-kriminellen und des indizierten künstlichen Abortes ist.

Auf Grund der Beobachtungen von Hegar, Franz und mir berechnete ich, daß 10% aller Schwangerschaften durch spontanen, ungewollten Abort zugrunde gehen. Auf Grund der obigen Feststellungen fand ich, daß aber tatsächlich heute in Deutschland in 12—13% Schwangerschaftsunterbrechung durch Abort stattfindet. Es endigen dann also nach dieser Rechnung nur 2—3% aller Schwangerschaften durch eventuell vermeidbaren Abort. Das würde für Deutschland als Höchstzahl ungefähr 50 000 eventuell vermeidbare Aborte betragen. Diese Zahl von 50 000 vielleicht vermeidbaren Aborten ist bei durchschnittlich 2 000 000 Schwangerschaften im Jahre so gering, daß der eventuell vermeidbare Abort nur einen Bruchteil der Ursachen des Geburtenrückganges ausmachen kann. Diese 50 000 Aborte brauchen dabei noch nicht einmal kriminelle Aborte zu sein, sondern geben uns nur die Zahl wieder, die den sicher spontanen Abort überschreitet.

Der rein kriminelle Abort wird noch geringer sein. Er berechnet sich wie folgt: Bumm hat für den Abort nach seiner Beobachtungsmethode 89% als kriminell bezeichnen können. Diese Zahlen scheinen ihm selbst zu hoch gewesen zu sein; denn er schränkt sie freiwillig auf $^2/_3$, d. h. auf $66^2/_3$% ein. Wenn man die 89%, die an der Berliner Klinik als kriminell gefunden worden sind, nicht in Zweifel ziehen kann, so besteht aber doch die Möglichkeit, daß bei der Art und Weise des Nachforschens und bei der geringen Beobachtungsdauer von nur einem Monat sich besondere Konstellationen ergeben haben können, die zu diesem hohen Prozentsatz führten.

Nürnberger berechnet nach dem fieberhaften Verlauf des Abortes den kriminellen Abort für München für 1915 auf 33%. Er glaubt besonders die Steigerung im Jahre 1915 hervorheben zu müssen. Ich will hier nicht darüber diskutieren, ob jeder fieberhafte Abort als kriminell bezeichnet werden darf, sondern nur darauf hinweisen, daß durch die Verhältnisse im Kriege die Frauen bei den drohenden Aborten sich eben viel weniger schonen konnten als im Frieden. Die allein zu tragende Sorge um die Kinder, die unbedingte Notwendigkeit zum Erwerb bringen die Frauen jetzt eben auch später zum Arzte. Sie gehen erst zum Arzte, wenn sie »nicht mehr können«. Das war im Frieden anders. Da trug ev. der Mann die Sorge um die Kinder und den Erwerb. Aber selbst die Zahl 33% krimineller Aborte zeigt einen enormen Unterschied gegenüber Berlin, der noch viel größer ist als beim Abortkoeffizienten. Wir dürfen darum 33% als durchschnittliche

[1] Nach der Volkszählung von 1910 zählte Deutschland 64 925 933 Einwohner. Davon hatten die 52 Großstädte 15 713 708 Einwohner.

Digitized by Google

Zahl des kriminellen Abortes für Deutschland sicher auch noch als viel zu hoch ansehen.

Die Statistik durch Benthin an der Winter'schen Klinik über die Häufigkeit des kriminellen Abortes berechnet bei 7 764 Aborten als sicher und vermutlich kriminell für Königsberg nur 6,4%, für Ostpreußen nur 1,2—2%.

Ich habe nun für unser Oberbaden ganz analog den Beobachtungen und den Untersuchungsmethoden von Bumm durch Schäfer bei den oben angegebenen 600 Fällen von Schwangerschaften die Aborte auf ihre vermutliche und sichere Kriminalität untersucht und nur 3 Aborte von den 43 gefunden, die unter diese Kategorie fallen. 1 Abort war sicher kriminell, 2 Aborte waren vermutlich kriminell. Es würde das also für Oberbaden einen Prozentsatz von ungefähr 7% krimineller Aborte ausmachen. Stelle ich zur Übersicht diese sicheren und vermutlich kriminellen Aborte in ihren Prozentzahlen für die Bumm'sche, Döderlein'sche, Winter'sche und Krönig'sche Klinik einander gegenüber, dann ergibt sich folgende Tabelle, die entsprechend der Größe der Städte eine sehr bemerkenswerte Frequenzabstufung zeigt:

Bumm (Berlin)	kriminelle	Aborte	66—89%,
Döderlein (München)	»	»	33%,
Winter (Königsberg).	»	»	6,4%,
» (Ostpreußen)	»	»	1,2—2,0%,
Krönig (Freiburg und Oberbaden)	»	»	7,0%.

Nehme ich als Abortzahl in Deutschland nach meinen Berechnungen 250 000 an, dann würde bei einer Übertragung der Zahlen aus der soeben angeführten Tabelle auf die Allgemeinheit, wie das Bumm mit seinen Zahlen getan hat, sich an absoluten kriminellen Abortzahlen ergeben nach

Berlin.	166 700—223 500	kriminelle Aborte,
München	83 000	» »
Königsberg	16 000	» »
Ostpreußen	3000—5 000	» »
Freiburg und Oberbaden	17 500	» »

Es schwanken also die Frequenzzahlen des kriminellen Abortes zwischen 1,2% und 89%, also um 88%. Bei Übertragung der Prozentsätze auf absolute Zahlen bedeutet das eine Differenz zwischen 223 500 kriminellen Aborten nach den Verhältnissen in Berlin und 3000 nach denen in Ostpreußen.

Bei dieser Gegenüberstellung zeigt sich ohne weiteres, daß eine Verallgemeinerung jeder einzelnen dieser Prozentzahlen auf Deutschland falsche Verhältnisse geben muß. Für die mittlere Stadt, die Kleinstadt und das Land besteht eben ein außerordentlicher großer Unterschied gegenüber der Großstadt. Die Differenzen sind in dieser Form unüberbrückbar.

Wenn wir alle Konzessionen an die Großstadt und den Einfluß der Großstadtaborte machen wollen, dann dürfen wir bei einer Verallgemeinerung der Zahlen, indem ich wieder 25% Großstadtbevölkerung zu 75% übriger Bevölkerung annehme, höchstens bis 15% aller Aborte als kriminell einschätzen. Von den oben berechneten 250 000 Aborten sind dann also im Höchstfalle bis 32 500 Aborte kriminell. Selbst diese Höchstzahl krimineller Aborte stellt also eine Zahl dar, die für den Geburtenrückgang nicht die Bedeutung hat, die heute ohne weiteres für den kriminellen Abort in Anspruch genommen wird. Ich spreche hier nur von der Beziehung des kriminellen Abortes zum Geburtenrückgang, erkenne daneben natürlich die unbedingte Notwendigkeit seiner Bekämpfung an.

Digitized by Google

Bumm hat für Deutschland die frühzeitige Schwangerschaftsunterbrechung auf 15% angesetzt, also auf 300 000 Fälle. Er sagt weiter, daß von diesen 200 000 Aborte kriminell seien. Das heißt also: nur 100 000 Aborte sind unverschuldet; nur 5% der spontanen frühzeitigen Schwangerschaftsunterbrechung sind unvermeidlich. Nun haben aber Hegar und Franz aus der Zeit vor dem Geburtenrückgang den Abort auf 10%, Bumm für die Frauen, deren Generationsperiode in die 60er und 70er Jahre fiel, sogar auf 11,6%, Nürnberger für die gleichen Frauen auf 9,9% berechnet. Wenn nun aber nur 5% der Schwangerschaften durch spontanen Abort endigen sollen, dann müßten schon die Frauen zu den Zeiten Hegar's und die Frauen mit der Generationsperiode in den 60er und 70er Jahren für Berlin, München und Halle in einem Prozentsatz von 50% abgetrieben haben. Das ist doch sehr unwahrscheinlich. Ich habe oben festgestellt, daß jede vierte oberbadische Frau einmal in ihrem Leben abortiert. Nehmen wir nach Bumm an, daß 89% bzw. 66²/₃% aller Aborte kriminell seien, dann hätte jede 6.—7. oberbadische Frau einmal in ihrem Leben abgetrieben. Das ist ebenso unwahrscheinlich. Wir können daher dem kriminellen Aborte keine derartige Frequenzziffer einräumen und müssen sie wesentlich geringer einschätzen. Das Material der Winter'schen und Krönig'schen Klinik bestärkt uns in dieser Annahme.

Zum kriminellen Abort ist der durch keine Indikation gestützte künstlich herbeigeführte Abort hineinzurechnen. Es wird gegen die Ärzteschaft der Vorwurf erhoben, daß sie heute in ihrer Indikationsstellung zur künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung zu lax sei, und daß dieser nicht genügend indizierten Schwangerschaftsunterbrechung der gesteigerte kriminelle Abort und der gesteigerte Geburtenrückgang zuzuschreiben sei. Darum ist es notwendig, sich weiter klar zu werden, in welcher Beziehung der künstlich vorgenommene, der tatsächlich indizierte Abort zum Geburtenrückgang steht.

Hierfür bringt Bumm folgende Zahlen. Er sagt: Von Oktober 1910 bis Ende 1915 wurden ihm von den Ärzten zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt 202 Fälle geschickt. Winter sagt, daß er in der gleichen Zeit 72 Frauen von den Ärzten zugeschickt bekam. Es entzieht sich meinem Wissen, wieviel Geburten in der Bumm'schen und der Winter'schen Klinik in diesen 5 Jahren stattgefunden haben. Nehme ich aber an, daß die Berliner Klinik in diesen 5 Jahren nur 6000 klinische Geburten, die Winter'sche Klinik ebenfalls nur 6000 klinische Geburten zu verzeichnen hatten, dann wäre also nur in 1,2—3% der von Winter und Bumm beobachteten Schwangerschaften von den Ärzten eine Unterbrechung der Schwangerschaft gewünscht worden. Nürnberger hat in den letzten 2 Jahren 100 Fälle für die Döderlein'sche Klinik ausgerechnet, in denen Frauen von Ärzten zur Einleitung des künstlichen Abortes geschickt wurden. Bei 3000 Geburten entspräche das ebenfalls nur rund 3%. Verallgemeinern wir das auf Deutschland, so würden von ungefähr 2000 000 Schwangerschaften im Jahre nur 24—60 000 den Kliniken zur Beurteilung der Schwangerschaftsunterbrechung geschickt. Diese Zahlen von Bumm, Döderlein und Winter sind vielleicht zu gering, weil sie nur katamnestisch herausgesucht und nicht systematisch mit dem bestimmten Willen auf diesen einen Punkt zu achten, gesammelt worden sind. Ich habe bei meinen 600 aufeinanderfolgenden, von mir beobachteten Fällen mit dem bestimmten Bewußtsein, auf diese Frage zu achten, das Material gesammelt. Hier wurden uns in 37 Fällen, d. h. in 6,2%, die Frauen von den Ärzten zur Schwangerschaftsunterbrechung geschickt. Natürlich haben die Ärzte nicht immer die Schwangerschaftsunterbrechung direkt gewünscht, sondern sich nur unser

Digitized by Google

Urteil zur Schwangerschaftsunterbrechung eingeholt. Ich stehe auf Grund meiner Erfahrung nicht auf dem Winter'schen Standpunkt, daß die Ärzte nur die Fälle zur Schwangerschaftsunterbrechung in die Klinik schicken, bei denen sie die Unterbrechung als sicher voraussetzen. Viele Ärzte schicken die Frauen auch nur zur Beurteilung herein, weil sie sich nicht für kompetent zum Urteil halten. Denn wenn der Arzt, ev. durch Konsultation mit einem in Frage kommenden Spezialisten, sicher ist, daß die Schwangerschaft in dem und dem Falle zu unterbrechen ist, so wird jeder, auch der gewissenhafteste Arzt die Schwangerschaft, schon allein aus Autoritäts-, Suggestiv- und ökonomischen Rücksichten unterbrechen, sofern er überhaupt eine geburtshilfliche Tätigkeit nicht prinzipiell abweist. Die Fälle, in denen bei uns der Arzt direkt die Schwangerschaftsunterbrechung gefordert hat, betragen nur 21, d. h. 3,5%. Wenn nun in der Bumm'schen, Döderlein'schen, Winter'schen und Krönig'schen Klinik alle diese von den Ärzten geforderten Schwangerschaftsunterbrechungen vorgenommen worden wären, dann würden bei Bumm, Döderlein und Winter 1,2—3%, bei Krönig 3,5% Schwangerschaften unterbrochen worden sein; im Mittel also $2^1/_2$%. Das würde wiederum bei 2 000 000 Geburten in Deutschland einen Verlust von 50 000 Schwangerschaften bedeuten. Diese 50 000 Schwangerschaften wären für die Beteiligung am Geburtenrückgang wiederum nur ein Bruchteil. Also auch ihre Bekämpfung würde das ursächliche Übel des Geburtenrückganges nicht an der Wurzel treffen.

Von den 202 Fällen Bumm's wurden nur 59, d. s. 24%, von den 100 Fällen Döderlein's nur 25, d. s. 25%, von den 72 Fällen Winter's nur 30, d. s. 42% unterbrochen. Bei uns wurde nur in 10 Fällen die Schwangerschaft unterbrochen. Bei den uns zur Beurteilung zugeschickten 37 Fällen wurde also in 27%, bei den uns mit dem ausdrücklichen Wunsche zur Schwangerschaftsunterbrechung gesandten 21 Fällen in 49% der Fälle unterbrochen. Entsprechend der Aufstellung von Bumm, Döderlein und Winter bringe ich die 37 Fälle von Krönig in eine der Winter'schen Tabelle angepaßte Form (s. S. 264).

Es ergibt sich aus den Beobachtungen an den Kliniken von Bumm, Döderlein, Winter und Krönig, daß tatsächlich von den Ärzten draußen die Schwangerschaftsunterbrechung in einem viel höheren Maße gefordert und für indiziert gehalten wird, als es die Kliniken für nötig erachten.

Ich muß aber hier ganz besonders darauf hinweisen, daß wir uns bei Vornahme oder Ablehnung der Schwangerschaftsunterbrechung rein von unseren persönlichen Erfahrungen leiten lassen. Wir sind uns voll bewußt, daß uns in manchen Fällen Fehler in der Indikationsstellung unterlaufen sein können. Nach unserer Ansicht gibt es heute noch gar keine sichere Indikationsstellung, die uns Fehler vermeiden läßt. Wir glauben nicht, daß wir in jedem Falle richtig im Interesse der Mutter gehandelt haben, trotz unseres besten Wissens. Um das zu kontrollieren, müßte das Schicksal der Frauen verfolgt werden, bei denen wir unterbrochen haben, ebenso wie das, bei denen wir nicht unterbrochen haben. Diese von uns im Gange befindlichen Nachforschungen und dann folgenden Gegenüberstellungen werden erst in späterer Zeit Klarheit über Berechtigung und Notwendigkeit der Unterbrechung bringen können.

Nehmen wir nun an, wie ich schon oben sagte, daß die für nötig gehaltenen, uns von den Ärzten zugesandten Fälle auch wirklich alle unterbrochen worden wären, so würde das einem Geburtenverlust von 50 000 Fällen gleichkommen. Wenn wir den Durchschnitt aus den tatsächlichen Unterbrechungen in der Bumm'schen, Döderlein'schen, Winter'schen und Krönig'schen Klinik das Mittel ziehen, dann wären natürlich bei meinem obigen Vorbehalte über

Digitized by Google

die Richtigkeit unserer Indikationsstellung 36% zu Recht, 64% zu Unrecht unterbrochen, d. h. von den 50 000 Fällen wären nur 32 000 Fälle zu Unrecht unterbrochen. 18 000 Fälle waren im Interesse der Mutter gezwungene, indizierte Schwangerschaftsunterbrechungen gewesen. Die Ärzte draußen hätten demnach durch unberechtigt und ungenügend begründete Indikation den Geburtenrückgang um 32 000 Fälle beschleunigt. Das macht bei 2 000 000 Geburten annähernd 1,6% aus. Diese 32 000 Fälle würden eventuell zu einem gewissen Prozentsatz unter den kriminellen Abort zu rechnen sein und sind zum größten Teil schon in den als kriminell bezeichneten Aborten enthalten.

Wenn wir nach diesen Berechnungen die Beziehung zwischen kriminellem Abort und ungenügend indizierter Schwangerschaftsunterbrechung zum Geburten-

Indikation	Zahl der Fälle	Davon Unterbrechung gefordert	Abort ausgeführt	Abort abgelehnt
1) Lungentuberkulose	8	4	2	6
2) Herzfehler	3	1	—	3
3) Nephritis	2	2	1	1
4) Allgemeine Schwäche	6	2	—	6
5) Krampfadern	1	—	—	1
6) Enges Becken	2	2	—	2
7) Psychose	3	2	2	1
8) Eugenische Indikation und Lues	3	3	2	1
9) Nierentuberkulose	1	1	1	—
10) Spondylitis tuberculosa	1	—	1	—
11) Arthritis deformans	1	1	1	—
12) Pleuritis	1	1	—	1
13) Gelenkrheumatismus	1	1	—	1
14) Retroflexio uteri gravidi	1	1	—	1
15) Schlechte soziale Verhältnisse	2	—	—	2
16) Schande	1	—	—	1
Gesamtfälle	37	—	10 (27%)	26 (73%)
Unterbrechung gefordert	—	21	9 (43%)	12 (57%)

rückgang betrachten, dann muß man tatsächlich sagen, daß ihr Einfluß auf den Geburtenrückgang im Höchstfalle mit vielleicht 50—60 000 unberechtigten künstlichen und kriminellen Aborten nur unbedeutend ist. Natürlich ist der kriminelle Abort verwerflich, natürlich ist die nicht genügende Schwangerschaftsunterbrechung ebenso verwerflich. Beide müssen auf das energischste bekämpft und eingeschränkt werden. Diese Bekämpfung hat aber in allererster Linie doch nur Interesse vom rein ethisch-moralischen und wissenschaftlich-ärztlichen Standpunkt. Tatsächlich ist also der Einfluß des kriminellen und künstlichen Aborts weit davon entfernt, einen katastrophalen Einfluß auf die Geburtenzahl zu haben. Das zeigen meine Zahlen und Berechnungen.

Der Geburtenrückgang beläuft sich für Deutschland heute nach den Gruber-

Digitized by Google

schen Tabellen seit 1876 auf mindestens 50%. Ich selbst habe für unser Material nicht den Geburtenrückgang, wohl aber den Fruchtbarkeitsrückgang der Frau berechnet. Die durchschnittliche Fruchtbarkeit der Frau ist von 6,3 Geburten bei Frauen, die bis 1870 heirateten, auf 4,9 bei denen, die bis 1900 heirateten, zurückgegangen. Das heißt: Die Fruchtbarkeit an ausgetragenen, lebenden Kindern hat sich in dieser Zeitspanne bei annähernd gleichbleibender Zahl der Aborte (Hegar und meine Zahlen) um über 23% vermindert. Wir müssen annehmen, daß diese Fruchtbarkeitsverminderung bis heute noch stärker geworden ist, und trotzdem ist bis heute die Zahl der Aborte nicht gestiegen. Wir dürfen also heute für Oberbaden den Fruchtbarkeitsrückgang der Frau nach dieser Rechnung mit gutem Recht proximal berechnet auf 40% ansetzen. Diesen 40% Fruchtbarkeitsrückgang stehen nur $2^1/_2$—3% Geburtenverlust durch sicher oder vermutlich kriminellen Abort und durch eventuell unberechtigte, nicht genügend medizinisch begründete Schwangerschaftsunterbrechung gegenüber. Diese beiden Arten des Abortes machen daher zusammen $^1/_{18}$ bis $^1/_{15}$ aller Ursachen des Fruchtbarkeits- und damit des Geburtenrückganges aus.

Wir sehen also, daß die eventuell vermeidbaren Aborte eine Rückwirkung auf die Geburtenzahl haben und freilich in gewissem, aber doch nur geringem Sinne am Geburtenrückgange mitwirken. Wir müssen uns aber ganz besonders darüber klar sein, daß der spontane gewollte Abort sehr häufig ist — bei uns über 92% —, daß vielleicht sogar eine steigende, unaufhaltbare und unvermeidbare non facultas gestandi besteht.

Die Zahlen lehren uns, daß die Indikationen zum berechtigten künstlichen Abort nicht genügend klar sind. Da müssen wir in allererster Linie ordnend eingreifen und, wie das durch die Arbeiten von Bumm und Winter in richtiger Erkenntnis angebahnt ist, auf gemeinsamer Grundlage durch anzustellende Beobachtungen und Erfahrungen Normen zu finden suchen. Ein Weg dazu wäre der von mir oben angegebene. Es müßten von der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie Grundsätze aufgestellt werden, nach denen die Schwangerschaftsunterbrechung vorläufig als berechtigt oder unberechtigt angesehen werden soll. Nun müßte genaues Nachbeobachten der Fälle von Unterbrechung und von Nichtunterbrechung folgen. Besonders zu führen müßten die Fälle sein, bei denen nach den festgestellten Grundsätzen die Unterbrechung hätte eintreten müssen, aber durch irgendwelche Umstände nicht ausgeführt wurde. Die Ergebnisse dieser drei Beobachtungen würden gegenüberzustellen sein. Der Weg ist lang und kann nicht von einer Klinik allein gegangen werden. Da muß gemeinsames Handeln einsetzen. Aber erst diese gemeinsamen Resultate sind notwendig, um nach Menschenmöglichkeit einwandfreie Grundlagen für unser künftiges Handeln zu bieten.

Literatur:

Bumm, Zur Frage des künstlichen Abortes. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. 1916. Bd. XLIII. S. 385.

Benthin, Kriminelle Fruchtabtreibung. Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 18.

Franz, Diskussion. Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin 1916. April 7.

Nürnberger, Die Stellung des Abortes in der Bevölkerungsfrage. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. 1917. Bd. XLV. Hft. 1. S. 23.

Winter, Die Einschränkung des künstlichen Abortes. Zentralblatt f. Gyn. 1917. Nr. 1.

Digitized by Google

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik (E. Opitz) in Gießen.

Eklampsiegift und Kriegskost.

Von

Rud. Th. v. Jaschke.

Ruge II[1] und bald danach Aug. Mayer[2] haben in der Literatur zuerst darauf hingewiesen, daß im Verlaufe des Weltkrieges sich eine auffallende Abnahme der Eklampsiefälle bemerkbar gemacht habe. Ursächlich wurde von Ruge auf den herabgesetzten Eiweiß- und Fettgehalt der Kriegsnahrung, von Mayer auf den Wegfall gehäufter Spermaimprägnation hingewiesen. Einen Zusammenhang mit der Ernährung glaubt Mayer ablehnen zu sollen, weil nach seinen Beobachtungen die Abnahme der Eklampsie schon 1914, als von einer Beschränkung der Ernährung noch keine Rede war, einsetzte und andererseits im Kriege ganz allgemein eine Häufung von Nephritisfällen beobachtet werde. Indessen bezieht sich letztere Beobachtung auf infektiöse Nephritiden bei Kriegsteilnehmern — die Literatur darüber ist ja inzwischen sehr reich geworden —, die erstere Beobachtung scheint dagegen auf einem Zufall zu beruhen, da sie von keinem anderen Autor gemacht werden konnte.

Die Frage scheint seitdem weiter geklärt durch eine Mitteilung von Warnekros[3]. Durch dieselbe wird nicht allein an großem Material die auffällige Abnahme der Eklampsiefälle bestätigt, sondern — was mir besonders wichtig erscheint — auch die bedeutende Abnahme der mit hohem Eiweißgehalt und Ödemen einhergehenden Fälle von Schwangerschaftsnephrosen und -nephritiden festgestellt. Wir können an unserem Material neben der ersten gerade auch die zweite Beobachtung von Warnekros vollauf bestätigen und fügen noch hinzu, daß wir im Gegensatz zu A. Mayer's Erfahrungen im ersten Kriegshalbjahr geradezu eine Häufung von noch dazu recht schweren Eklampsiefällen beobachteten, ohne allerdings dafür einen Kausalzusammenhang mit dem Kriege anzunehmen. Erst seit Frühjahr 1915 scheinen die Eklampsien wie abgeschnitten[4]. Vor allem ist seitdem kein einziger schwerer Fall mehr zur Beobachtung gekommen. Ebenso haben wir seit dieser Zeit nicht nur keinen schweren Fall von Schwangerschaftsnephrose erlebt, sondern auch die leichteren Fälle von Schwangerschaftsnephropathien kaum noch zu sehen bekommen. Ein Fall von schwerer, in der Schwangerschaft sich verschlimmernder chronischer Nephritis spielt in diesem Zusammenhang ja keine Rolle.

Der von Ruge und Warnekros gezogene Schluß, daß ganz offenbar die veränderte, fett- und eiweißärmere Nahrung mit diesem auffallenden Rückgang der Schwangerschaftsnephrosen und Eklampsien in kausalem Zusammenhang zu stehen scheine, wird auch von uns gezogen. Die allgemeine Erfahrung, daß die

---

[1] Zentralblatt f. Gyn. 1916. Nr. 33.

[2] Ebenda. Nr. 40.

[3] Ebenda. Nr. 46.

[4] Die Zahl der Eklampsiefälle betrug 1915 nur $^1/_3$ der Zahl von 1913 und 1914. Ich verzichte hier auf eine genauere Wiedergabe der Zahlen unseres kleinen Materials, da dieselben nur die an dem großen Berliner Material von Warnekros erhobenen Tatsachen bestätigen und überdies in der Dissertation von O. Rieth, Über die Beziehungen des Krieges zur Geburtshilfe, Gießen 1916, genauer mitgeteilt werden.

Digitized by Google

Eklampsie auch im Frieden fast ausschließlich bei kräftigen, wohlgenährten Personen zu beobachten war, die schon früher von Bumm und Sarwey erhobene Tatsache, daß die Eklampsie bei der mehr Fett konsumierenden Bevölkerung des Nordens häufiger sei als bei der mehr von Vegetabilien lebenden Bevölkerung des Südens, sprechen in demselben Sinne. Ich möchte freilich mehr auf die größere Schwere als auf die größere Häufigkeit der Eklampsie im Norden Gewicht legen, denn die Frequenzunterschiede sind de facto nicht sehr groß, was auch A. Mayer neuestens hervorhebt.

Es gibt aber noch andere Tatsachen, die meines Erachtens nur in der gleichen Richtung verwertbar sind und mir Anlaß geben, überhaupt zu dieser Frage, welche für die Prophylaxe der Eklampsie wichtig genug erscheint, Stellung zu nehmen.

Es ist seit längerer Zeit bekannt, daß die bei Eklampsie beobachteten Leberveränderungen in vieler Hinsicht große Ähnlichkeit mit den durch Chloroformvergiftung erzeugten besitzen, und am großen Material des Sloane Hospital for women in New York wurde von Cragin die auffallende Tatsache erhoben, daß die Mortalität derjenigen Eklamptischen, die Chloroform bekommen hatten, um 18% höher war als die solcher eklamptischen Frauen, denen unter der Geburt nur Äther gegeben worden war.

Diese klinischen Beobachtungen erfahren eine weitere Aufhellung durch Tierexperimente von Opie und Alford[5], welche ergaben, daß die Resistenz gegen Chloroform in hohem Grade von der Art der Ernährung abhängig ist. Die Autoren experimentierten mit drei Gruppen von Ratten, von denen die eine kohlehydratreich, die andere eiweißreich, die dritte fettreich ernährt wurde. Dabei zeigte sich nun, daß die bei normal ernährten Tieren als zur Erzeugung von Leberveränderungen und zur Herbeiführung des Todes eben ausreichend erkannte Chloroformdosis am frühesten bei den fettreich, am spätesten bei den kohlehydratreich ernährten Tieren tödlich wirkte. Letztere wiesen auch die geringsten Leberveränderungen auf. Die Experimente sind seitdem mit noch schlagenderem Erfolge wiederholt worden von R. Th. Lavake[6]. Je vier vorwiegend mit Fett, Fleisch, Kohlehydraten ernährte Ratten bekamen von einer Mischung von 1 Teil Chloroform und 2 Teilen Petrol. liqu. subkutan eine Dosis von 1 ccm auf 100 g Körpergewicht. Die erste Gruppe der Ratten starb durchschnittlich nach 2,75 Tagen, von den fleischgefütterten starb nur eine, die vorwiegend mit Kohlehydraten ernährten Tiere blieben sämtlich am Leben. Dementsprechend waren auch bei der ersten Gruppe die schwersten und ausgedehntesten Leberveränderungen nachweisbar, bei der letzten nur geringfügige, die nach 14 Tagen bereits einer vollständigen Reparation Platz gemacht hatten. Die guten Mikrophotogramme der einschlägigen Präparate zeigen den Unterschied sehr deutlich.

Im Zusammenhang mit den allgemeinen Beobachtungen über den Rückgang der Eklampsie seit Einführung der Kriegskost scheinen mir diese Tierexperimente recht bemerkenswert. Nicht als ob ich meinte, daß damit die Eklampsiegenese besondere Aufhellung erführe; doch darf man wohl annehmen, daß offenbar die kohlehydratreiche, an Fett arme und an Eiweiß nicht über den Erhaltungsbedarf hinausgehende Ernährung den Organismus und besonders das wichtige Umsatzorgan, die Leber, widerstandsfähiger macht gegen jene eine Giftwirkung ent-

[5] Journ. of the amer. med. assoc. 21. III. 1914.

[6] Notes on the protective action of high carbohydrate diet and oxygen upon the liver cells in chloroform poisoning, with its possible application in preeclamptic toxemia. Amer. journ. of obstetr. Bd. LXXIV. Nr. 3. S. 401.

Digitized by Google

faltenden Schwangerschaftsstoffe, welche in weiterem Verlaufe selbst zur Eklampsie führen können. Diese Annahme hat um so weniger Wunderbares, als sie einerseits mit den klinischen Erfahrungen gut übereinstimmt, andererseits in der Pharmakologie seit langem bekannt ist, daß mit wechselnder Ernährung die Widerstandsfähigkeit gegen bestimmte Gifte wechselt.

Ich möchte nach den angeführten experimentellen wie klinischen Erfahrungen den Schluß ziehen, daß doch der Kriegskost ein ganz wesentlicher Anteil an dem Rückgang der Eklampsie zukommt. Ich ziehe aber nicht den Schluß, daß die von A. Mayer selbst als Hypothese gekennzeichnete Meinung, es könnte auch der Wegfall der gehäuften Spermaimprägnation eine gewisse Rolle spielen, damit wiederlegt sei. Dazu reichen diese Beobachtungen meines Erachtens nicht aus.

Beide Möglichkeiten schließen einander übrigens nicht aus.

Für die von A. Mayer neuerdings[7] aufgeworfene Frage, warum die Erkrankung ganz vorwiegend Erstgebärende befalle, kann man gewiß die größere Wahrscheinlichkeit gehäufter Spermaimprägnation zugeben. Vielleicht spielt aber doch noch etwas anderes eine Rolle, nämlich gerade die Tatsache, daß der weibliche Organismus zum ersten Male das aus mütterlichem und väterlichem Eiweiß neu aufgebaute blutfremde fötale Eiweiß beherbergt und mit den fötalen Stoffwechselprodukten fertig werden muß. Dagegen bildet er ja die Abwehrfermente; wohl möglich, daß das nicht immer in gleichem Maße gelingt, wahrscheinlich auch, daß bei wiederholter Schwängerung einesteils die Aufbringung genügender Abwehrfermente leichter gelingt, andererseits überhaupt die »Empfindlichkeit« gegen das blutfremde Eiweiß geringer wird. Die Erscheinung ist ja in der Toxikologie wie in der Bakteriologie und Serologie durchaus nicht ohne Analogie. Natürlich, Hypothese ist auch das.

Jedenfalls aber dürfen wir aus all den genannten Beobachtungen und Erfahrungen wichtige Schlüsse für eine künftige Eklampsieprophylaxe ziehen. Man wird, glaube ich, künftig berechtigt sein, in allen Fällen von mit Ödembereitschaft einhergehenden Graviditätsalbuminurien die Diät nach den im Kriege augenscheinlich so bewährten »Grundsätzen« einzurichten: überwiegende Kohlehydratnahrung, Herabsetzung des Eiweißgehaltes auf eine nur wenig über dem Erhaltungsbedarf liegende Menge und vor allem starke Fettbeschränkung. Sollte damit in allen behandelten Fällen eine deutliche Verminderung der Eklampsie sich dauernd erzielen lassen, so wäre damit der beste Beweis geliefert, daß tatsächlich die unfreiwillige Einschränkung der Ernährung mit Fett und Eiweiß während des Weltkrieges gar manche junge Frau vor Eklampsie bewahrt hat.

Neue Bücher.

1) **Konrad Brunner.** **Handbuch der Wundbehandlung.** Neue Deutsche Chirurgie Bd. XX. Stuttgart, Enke, 1916.

Wenn einer berufen war, ein Handbuch der Wundbehandlung zu schreiben, so war es Konrad Brunner. Dies Gefühl hat wohl jeder, der das sehr umfangreiche, dem »Vorkämpfer der Asepsis« Neuber (Kiel) gewidmete Werk aus der Hand legt. Historischer Sinn, kritischer Geist, eine ungemeine Kenntnis der Weltliteratur, reiche eigene Erfahrungen als Forscher und Praktiker sind Eigen-

[7] Zentralblatt f. Gyn. 1917. Nr. 4.

Digitized by Google

schaften, die kaum ein anderer in dieser Weise in sich vereinigt. So wird das ganze ungeheuere Material in vorbildlicher Weise bewältigt. Vor allem erscheint mir die historische Betrachtungsweise, die, abgesehen von der im ersten Teil gegebenen, sehr interessanten Geschichte der Wundbehandlung vom Altertum bis zum Zeitalter der Aseptik, vor den meisten Kapiteln kurze historische Rückblicke gibt, vortrefflich geeignet, in dem riesigen Detailmaterial die großen Zusammenhänge klar hervortreten zu lassen.

Das ganze Werk zerfällt in vier Teile:

1) Geschichte der Wundbehandlung, 2) Physiologie der Wunde, 3) die Störungen und Hindernisse der Wundheilung, 4) die Behandlung der Wunden und ihrer Technik. Besonders interessant ist, neben dem schon erwähnten ersten geschichtlichen Teil, die ausgezeichnete Nebeneinanderstellung der Desinfektionsmittel und Desinfektionsmethoden im vierten Teile. Verf. ist für seine Person in bezug auf Händedesinfektion Anhänger der Fürbringer'schen Heißwasser-Alkohol-Sublimatmethode, ohne diese jedoch für die allein selig machende zu erklären. Gummihandschuhe benutzt Verf. nur bei infizierten Fällen, bei reinen Fällen hält er dieselben, eine wirklich konsequent durchgeführte Prophylaxe vorausgesetzt, für entbehrlich. Dagegen legt er großen Wert auf fleißiges Abspülen der Hände während der Operation mit schwach-antiseptischen Lösungen. Für die Desinfektion des Operationsfeldes ist er kein Freund der arretierenden Verfahren.

Ganz vorzüglich ist auch das Kapitel über die Behandlung von infizierten und infektionsverdächtigen Wunden. B. tritt für eine vernünftige Antiseptik ein und empfiehlt vor allem zur Tamponade infizierter Wunden warm die Jodoformgaze. Sehr interessant sind in diesem Zusammenhange die B.'schen Experimente über Erdinfektion und ihre Beeinflussung durch Antiseptika.

Es würde zu weit führen, hier weiter auf die einzelnen Kapitel des umfangreichen Werkes einzugehen. Es ist im besten Sinne ein Handbuch für jeden, der mit der Setzung und Heilung von Wunden zu tun hat.

Fleischhauer (Kiel).

2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 16. Januar 1917.

Vorsitzender: E. Wertheim, dann J. Halban;
Schriftführer: E. Regnier, dann E. Hitschmann.

Zum Vorsitzenden wird J. Halban, zum I. Schriftführer F. Hitschmann gewählt.

W. Weibel: Kongenitale beiderseitige Hüftgelenksluxation.

Wir hatten in kaum einem Jahre an der Klinik Wertheim Gelegenheit, zwei Schwangere mit angeborener beiderseitiger Hüftgelenksluxation zu beobachten. Den ersten Fall hat Werner in der Februarsitzung der Gynäkologischen Gesellschaft 1915 demonstriert, der zweite Fall kam vor ungefähr $2^1/_2$ Wochen gebärend an die Klinik. Eigentümlicherweise handelte es sich beide Male um eine Steißlage, welche im Werner'schen Falle spontan verlief (Kind 2760 g). Im zweiten Falle kam es bei der 42jährigen Primipara zum vorzeitigen Blasensprung mit protrahierter Geburt. Nach Herunterholen eines Fußes ging die Geburt des 3820 g schweren lebenden Kindes ohne Schwierigkeiten glatt vor sich. Das Bild des ersten Falles haben die Herren noch in Erinnerung, es bestand eine ganz ungewöhnlich hochgradige Lordose und eine fast absolute Aufhebung der Abduktionsfähigkeit der Oberschenkel. Ein ganz ähnliches, wenn auch nicht so hoch-

Digitized by Google

gradiges Bild bietet der heutige Fall. Sehr beträchtliche Lordose, das Kreuzbein nahezu horizontal liegend, eine enorme Beckenneigung. Das Becken sehr breit, die Trochanteren hochstehend (handbreit über der Roser-Nélaton'schen Linie) und mächtig ausladend. Dist. trochant. 35 (Sp. 27, Cr. 29). Die Abduktion der Femora ist stark eingeschränkt. Bei der Innenuntersuchung erweist sich das Becken als geräumig, nicht nur in querer, sondern auch in gerader Richtung. Der Gang ist sehr charakteristisch, er ist wiegend und watschelnd. Bei jedem Schritt verschiebt sich das Becken auf die Seite des Gangbeines, während sich der Oberkörper gegen das Standbein hin bewegt. Es besteht hier, wie auch im Werner'schen Falle, kein Schlottergelenk. Alle diese Symptome sind für die beiderseitige Hüftgelenksluxation sehr charakteristisch, es lassen sich aber aus ihnen für die Ätiologie derselben keine Schlüsse ziehen. Erst die Röntgenbilder geben darüber klare Auskunft. Man sieht auf ihnen die Tubera ossis ischii stark nach außen gedreht, den Schambogen niedrig, den Beckeneingang queroval. Die Schenkelköpfe sitzen ca. 5 cm über der alten Pfanne, welche klein und flach ist. Sie sind stark atrophiert, besonders der rechte. Von einer neuen Gelenkfläche am Darmbein ist keine Spur einer Andeutung wahrzunehmen. Der kleine Trochanter ist auffallend groß.

Spricht von den klinischen Symptomen nichts gegen die kongenitale Entstehung der Luxation, so zeigen die Röntgenbilder alle für diese charakteristischen Merkmale. Herr Prof. Kolisko, dem ich die Bilder zeigte, war so liebenswürdig, seine Ansicht über diese sowie auch über den Werner'schen Fall dahin zu präzisieren, daß über den kongenitalen Charakter der Luxation kein Zweifel bestehen könne.

Diskussion. W. Latzko: Ich habe seinerzeit bei Vorstellung des Falles von Herrn Werner darauf hingewiesen, daß nach meiner Erfahrung, die sich allerdings nur auf jugendliche Individuen bezieht, die Bewegungseinschränkung bei angeborener Hüftgelenksluxation nicht so hochgradig ist wie in dem von Herrn Werner demonstrierten Falle. Aus diesem Grunde habe ich damals Zweifel an dem kongenitalen Ursprung der Erkrankung geäußert. Inzwischen hat mich Regierungsrat Lorenz, der wohl die größte Erfahrung auf dem Gebiete der angeborenen Hüftgelenkluxation besitzt, dahin belehrt, daß meine damalige Annahme eine irrige war, und daß tatsächlich ältere Individuen hochgradigste Bewegungsbeschränkung bei kongenitaler Hüftgelenksluxation aufzuweisen pflegen. Ich ziehe meinen seinerzeitigen Einwand zurück.

Auf eines möchte ich jedoch aufmerksam machen, daß es nämlich außer der kongenitalen und traumatischen Hüftgelenksluxation noch eine andere Art, und zwar die spontane Luxation gibt, die gelegentlich im Gefolge von Hüftgelenksentzündung auftritt. Diese Entstehungsart dürfte allerdings nicht häufig sein. Ich selbst entsinne mich eines Falles aus der Klinik Schrötter, bei dem eine beiderseitige spontane Luxation im Anschluß an eine beiderseitige Hüftgelenksentzündung bei einem 20jährigen Mädchen den Verdacht auf Osteomalakie erregt hatte.

W. Weibel: Bezüglich der Anamnese habe ich nachzuholen, daß die Pat. schon beim Gehenlernen außerordentliche Schwierigkeiten gehabt habe. Es ist kein Anhaltspunkt vorhanden, hier eventuell an eine vorausgegangene Entzündung des Hüftgelenkes zu denken.

W. Latzko: Meine Bemerkung bezog sich durchaus nicht speziell auf den eben demonstrierten Fall des Herrn Weibel; ich möchte nur auf die Existenz der spontanen Hüftgelenksluxation neben der traumatischen und kongenitalen hingewiesen haben.

Digitized by Google

G. A. Wagner: M. H.! Angeregt durch die interessanten Mitteilungen des Herrn Latzko in dieser Gesellschaft habe ich die Fälle, in denen ich von einem Dauerkatheterismus der Ureteren Gebrauch gemacht habe, nachgesehen und möchte Ihnen heute auf Grund der Krankengeschichten über die Erfolge dieser Behandlung und die verschiedenen Indikationen, aus denen ich sie anwandte, berichten. Ich verstehe dabei aber unter Dauerkatheterismus nicht das Liegenlassen des Ureterkatheters durch 1 bis 2 Stunden, sondern einen mehrere Stunden, $^1/_2$ Tag, ja mehrere Tage dauernden Katheterismus der Ureteren.

Ich bemerke gleich, daß in keinem einzigen der Fälle, in denen ich den Verweilkatheter in den Ureteren so lange liegen ließ, auch nur der geringste Schaden beobachtet wurde, nie die geringste Blutung o. dgl., und daß — was ich im Gegensatz zu den Erfahrungen des Herrn Latzko besonders betonen möchte — der Ureterkatheter ausnahmslos ohne jegliche Schmerzen und Beschwerden glatt vertragen wurde.

Im letzten Jahre, in dem ich der gynäkologisch operativen Station der Klinik Wertheim zugeteilt war, hatte ich einige Male Gelegenheit bei Pyelitiden, die wir in der Rekonvaleszenz nach Radikaloperationen von Collumkarzinomen beobachteten, in besonders schweren und hartnäckigen Fällen den Ureterendauerkatheterismus anzuwenden. Wir hatten in diesem Jahre auffallend viele Pyelitiden — auf 72 Radikaloperationen nicht weniger als 10 —. Diese Pyelitiden sind weniger auf die Operation direkt zurückzuführen, denn fast in allen 10 Fällen hatte es sich gerade um leichte, glatte Operationen gehandelt, in denen die Ureteren gar nicht denudiert und malträtiert worden waren, als vielmehr auf die vielen schweren Cystitiden. Bei der bekanntlich oft lange dauernden Atonie der bei der Operation stark abgelösten Blase ist der Katheterismus häufig durch Wochen notwendig. Der Nachbehandlung der Blase war daher immer die größte Aufmerksamkeit und Sorgfalt zugewendet worden, und der Katheterismus der Blase durfte an der Klinik nur von Ärzten vorgenommen werden. Unter den jetzigen Verhältnissen müssen wir ihn aber den Schwestern und leider nicht immer geschulten Schwestern überlassen, so daß die Cystitiden jetzt häufiger und oft viel schwerer sind als in normalen Zeiten. Natürlich ist bei mangelhafter Entleerung der Blase dann leicht die Gelegenheit zur aszendierenden Pyelitis gegeben. In einigen der Fälle, in denen der Verlauf nach der Operation vollkommen afebril gewesen war und die Pat. keinen Residualharn mehr gehabt hatten, schloß sich an die prophylaktische postoperative Radiumbehandlung eine neuerliche Atonie der Blase und an diese fast unmittelbar die Pyelitis an.

In der Mehrzahl der postoperativen Pyelitiden genügte neben der stets sofort eingeleiteten internen Behandlung ein ein- oder zweimaliger Katheterismus der Ureteren mit Spülung der Nierenbecken. Manche Fälle aber waren so hartnäckig und schwer, daß ich, nachdem der gewöhnliche Ureterkatheterismus mit Spülung nicht zum Ziele geführt hatte, mich veranlaßt sah, eine länger dauernde Drainage der infizierten Nierenbecken mit wiederholten Auswaschungen anzuwenden.

In einem Falle (Prot.-Nr. 239/16) war nach afebrilem Verlauf am 15. Tage die Temperatur auf 39° plötzlich angestiegen. Verdacht auf Pyelitis. In beiden Nierenbecken, besonders links, trüber Harn. Spülung. Den nächsten Tag 40,4°, wieder gewöhnliche Spülung. Das Fieber hält, wenn auch nicht mehr so hoch, weitere 2 Tage an. Nun wieder Ureterenkatheterismus, beiderseitige Pyelitis, besonders rechts, dort auch starke Stauung. Nun blieben die Katheter 2 Stunden liegen, wiederholte Spülungen, vor Entfernen der Katheter Instillationen von

Digitized by Google

einigen Kubikzentimeter 1‰iger Arg. nitricum-Lösung. Sofortiger Abfall der Temperatur. Pat. dauernd afebril.

Hier genügte also ein relativ kurzdauernder Katheterismus.

In einem zweiten Falle (Prot.-Nr. 394/16), in dem lange Residualharn mit schwerer Cystitis bestand, trat nach afebrilem Verlauf am 46. Tage nach der Operation Fieber auf, das den nächsten Tag auf 39,5° anstieg. Dabei Schmerzen in der rechten Lendengegend. Der Ureterenkatheterismus ergab links klaren, rechts dick eitrigen Harn. Die Pyurie war so ungewöhnlich schwer, daß die einfache Spülung kaum aussichtsvoll sein konnte. Ich ließ darum den Katheter im rechten Ureter 24 Stunden liegen. In dieser Zeit wurde das Nierenbecken wiederholt mit Borlösung gespült. Der Harn, der nach 24 Stunden durch den Katheter abfloß, war schon viel reiner, nach nochmaliger Spülung und Instillation von Arg. nitricum-Lösung wurde der Katheter entfernt. Die Temperatur erreichte an diesem Tage noch 37,5° und blieb vom nächsten Tage an dauernd unter 37°. Die Pat. war dauernd beschwerdefrei.

Ich will nicht alle Fälle so ausführlich schildern. In einem der Fälle (Prot.-Nr. 423/16), in dem am 40. Tage nach afebrilem Verlauf im Anschluß an die prophylaktische Radiumbehandlung wieder Harnretention und gleich darauf Fieber eingetreten war, genügte zunächst eine einmalige Nierenbeckenspülung um eine rechtseitige Pyelitis zu beseitigen. 10 Tage später neuerlich Fieber, schwere Pyelitis der anderen Seite. Ein einige Stunden dauernder Katheterismus brachte zwar einen Temperaturabfall, aber keine Heilung. Nach einigen Tagen wieder höheres Fieber, darum neuerlicher Katheterismus. Der linke Nierenharn noch sehr trüb. Der Katheter blieb daher über Nacht, etwa 18 Stunden lang, liegen. Von diesem Tage an war Pat. dauernd afebril.

Sehr hartnäckig war der vierte Fall dieser Gruppe (Prot.-Nr. 459/16). Pat. hatte die Blase schon spontan ohne Residualharn entleeren können. Im Anschluß an die Radiumbehandlung nach bisher afebrilem Verlauf wieder Harnretention, 2 Tage später plötzlich hohes Fieber, Lendenschmerzen. Schwere Cystitis. Beiderseitige Colipyelitis, besonders rechts. Auf einmalige Spülung kein rechter Effekt, darum nach einigen Tagen neuerlich Katheterismus. Der Harn der rechten Seite hochgradig getrübt. Hier bleibt der Katheter einige Stunden liegen. Temperatur immer noch über 39°. Daher neuerlicher Katheterismus. Der Harn rechts viel besser, links dafür bedeutend trüber. Nun Dauerkatheterismus des linken Ureters durch 12 Stunden. Den nächsten Tag fällt die Temperatur auf 37,5°. Es bestand zwar auch weiter noch eine leichte beiderseitige Pyelitis, die aber nach nochmaliger Spülung eine Woche später vollständig schwand. Pat. dauernd afebril.

In diesem Falle war der Effekt des Dauerkatheterismus bei der allerdings sehr schweren beiderseitigen Pyelitis nicht so prompt wie in den vorher erwähnten Fällen, in denen er sicher überzeugend war.

So lange währende Dauerkatheterismen der Ureteren bei Pyelitis sind bisher, soweit ich ersehen konnte, nur ganz vereinzelt angewendet worden, so in einem vor 25 Jahren von Albarran der Société de biologie vorgeführten Falle Guyon's. Aus dem Berichte ist allerdings nicht zu ersehen, wie lange der Katheter liegen blieb. In der folgenden Sitzung berichtete dann Poirier über einen Cathétérisme permanent des urétères in einem Falle von Exstrophie der Blase, in dem er, um das Operationsgebiet von Urin freizuhalten, in die Ureteren Gummikatheter einlegte, die er durch die Harnröhre hinausleitete. Einer derselben wurde nach 30 Stunden gelegentlich einer Nierenkolik ausgestoßen.

Aus einer anderen Indikation ließ ich den Ureterkatheter in folgendem Falle

Digitized by Google

längere Zeit — 30 Stunden — liegen (Prot.-Nr. 602/16). Es handelte sich um eine sehr herabgekommene, 47jährige Frau mit schwerer Enteroptose und großer Inguinalhernie, die wegen eines großen Prolapses mit fast völliger Inversion der Vagina an der Klinik Wertheim aufgenommen worden war. Die Frau fieberte und klagte über heftige Schmerzen in der linken Bauchseite, wo sie selbst eine Geschwulst wahrgenommen hatte. Unterhalb des linken Rippenbogens fand sich ein kindskopfgroßer, derb-elastischer, fast kugeliger Tumor, der nur median eine leichte Einkerbung zeigte. Das linke Ovar war sicher nachweisbar. Die Diagnose war leicht auf linkseitige Hydronephrose bei Nephroptose zu stellen. Auch rechts bestand Nephroptose, doch ohne Vergrößerung der Niere. Bei der Cystoskopie zeigte es sich nun, daß aus beiden Ureteren trüber Harn gefördert wurde. Der Katheterismus gelang beiderseits ohne Schwierigkeiten, links, wie erwartet, starke Stauung, bei leichtem Druck auf den Tumor entleerte sich der Harn aus dem Ureterkatheter fast kontinuierlich. Der Harn dieser Seite war intensiv getrübt und enthielt massenhaft Leukocyten. Man konnte hier von einer Pyo-Hydronephrose sprechen. — Eine interne Behandlung brachte keine Besserung des elenden Zustandes der Pat. Auch ein neuerlicher Katheterismus 9 Tage nach dem ersten hatte keinen Erfolg. Deshalb wurden nach weiteren 3 Tagen die Ureteren neuerlich katheterisiert, die Nierenbecken gespült und, da erfahrungsgemäß die Spülung eines stark erweiterten Beckens wenig Erfolg verspricht, der Katheter im linken Nierenbecken belassen. Er blieb 30 Stunden liegen. Pat. hatte von da an keine Schmerzen mehr, die linke Niere war kaum mehr vergrößert. Die Temperatur fiel sofort auf 36° und blieb dauernd normal. Die Pat. wurde mit einem gut sitzenden Pessar und einem Stützmieder entlassen und ist nun andauernd beschwerdefrei.

Es handelte sich also hier um einen jener nicht häufigen Fälle, in dem sich eine Hydronephrose durch den Ureterkatheterismus entleeren läßt. Die komplizierende eitrige Pyelitis, die auf den gewöhnlichen Katheterismus nicht reagiert hatte, konnte durch den einmaligen Dauerkatheterismus dauernd beseitigt werden.

Eine besondere und ungewöhnliche Indikation zum Dauerkatheterismus eines Ureters, der tagelang angewendet wurde, bot endlich folgender Fall (Prot.-Nr. 703/15). Bei einem 37jährigen Fräulein war ein überkindskopfgroßes, zum Teil in das Ligamentum latum entwickeltes Myom vaginal operiert worden. Es hatte sich um eine typische, glatte, vaginale Uterusexstirpation mit Zerstückelung des Myoms gehandelt. Die Stümpfe waren an den Scheidenrand vorgenäht, das Peritoneum durch eine Schnurnaht geschlossen worden. Der Heilungsverlauf war afebril, aber durch folgende Komplikation gestört. Schon in den ersten Tagen nach der Operation hatte die Pat. über leichte Schmerzen in der rechten Bauchseite geklagt, die auf mangelhafte Darmentleerung zurückgeführt worden waren. Sie fanden ihre Erklärung, als Pat. am 6. Tage nach glatter Heilung des Scheiden-Dammschnittes aufstand. Die Pat. wurde etwas naß, und von diesem Moment an ließen die Schmerzen rechts nach. Die durch die Blase entleerte Harnmenge entsprach nur wenig mehr als der halben Tagesmenge. Es handelte sich also wohl um eine Läsion des rechten Ureters, der — so dachten wir uns — vielleicht beim Vornähen der rechten Stümpfe mitgefaßt worden war. Die Cystoskopie ergab nun, daß links alles in Ordnung war, der Ureter glatt sondierbar; rechts aber stieß der Ureterkatheter auf ca. 2 cm auf einen kleinen Widerstand; doch ließ sich der zart geführte Katheter ziemlich leicht weiter vorschieben, wobei er über eine kleine, scharfe Stufe zu gleiten schien. Man hatte direkt den Eindruck, daß die Katheterspitze über einen Faden hinwegspringe. Kaum hatte der Katheter das kleine Hindernis passiert, als sich in ziemlich rascher Tropfenfolge Harn durch

Digitized by Google

ihn entleerte. Wahrscheinlich war also der Ureter durch eine Naht seitlich gefaßt, verzogen und dadurch stenosiert worden und nachträglich an der Stelle der Naht unter dem Druck des oberhalb gestauten Harnes defekt geworden.

Um nun die Heilung dieser offenbar seitlichen Ureterfistel zu sichern und zu beschleunigen, beschloß ich, in der Absicht, eine Benässung der Wundränder durch Harn zu verhüten, den Ureterkatheter, der weiter emporgeschoben worden war, liegen zu lassen. Die ersten Tage ging wohl noch ein klein wenig Harn durch die Scheide ab, bald aber lag Pat. ganz trocken. Ab und zu wurde der Katheter, der ohne alle Schmerzen vertragen wurde und andauernd vollkommen klaren Harn in die peinlich sauber gehaltene Bettflasche entleerte, mit Borlösung durchgespritzt, nach 5 Tagen einmal gewechselt und blieb im ganzen 10 Tage lang liegen. Dann wurde der Ureterverweilkatheter entfernt. Pat. blieb vollkommen trocken und hatte keinerlei Beschwerden. Eine einige Tage später ausgeführte Chromocystoskopie ergab, daß beide Ureteren vollkommen gleich gut funktionierten.

Nach 3 Monaten kam Pat. wieder mit der Klage, daß sie ab und zu rechts leichte Schmerzen verspüre. Der Katheterismus des rechten Ureters ergab bei 2 cm ein kleines, leicht zu passierendes Hindernis, keine Stauung, doch eine geringe Trübung des Harnes. Durch interne Behandlung und einige Spülungen wurde die unbedeutende Trübung bald beseitigt. Die Schmerzen verschwanden für immer.

Um nun einer eventuellen Narbenstriktur an der Stelle der geheilten Fistel vorzubeugen, wurde alle 4—6 Wochen der rechte Ureter erst mit Ureterkatheter Nr. 5, dann mit Nr. 6 bougiert. Es fand sich nur mehr die ersten Male eine kaum merkbare Andeutung eines Hindernisses. Der Harn blieb klar, die Pat. ist — seit der Operation sind fast $1^1/_2$ Jahre verstrichen — andauernd frei von Beschwerden.

In diesem Falle wurde also durch den 10 Tage lang währenden ununterbrochenen Dauerkatheterismus des Ureters eine Ureterfistel zu rascher Heilung gebracht. Erst in den letzten Tagen sah ich, daß ein gleiches Verfahren schon einmal mit Erfolg geübt wurde. Albarran konnte vor 20 Jahren durch einen Dauerkatheterismus von ebenfalls 10 Tagen eine Ureterfistel heilen.

Diskussion. W. Latzko: Als ich im Jahre 1908 zu Köln den Dauerkatheterismus des Nierenbeckens zur Behandlung der Pyelitis empfahl, habe ich ausdrücklich von einem viele Stunden Liegenlassen gesprochen. Die interessanten Ausführungen des Herrn Wagner überheben mich der Aufgabe, nochmals hervorzuheben, daß der Dauerkatheterismus bei Pyelitis ein ganz außerordentlich wirksames therapeutisches Agens darstellt. Wir schätzen dasselbe so hoch ein, daß wir es unter Umständen als differentialdiagnostisches Moment heranziehen. Wir sind so gewohnt, zu sehen, daß eine Pyelitis auf Dauerkatheterismus ausheilt, daß ein Ausbleiben der Heilung oder mindestens Besserung uns bezüglich der Diagnose Pyelitis stutzig macht. Hierzu ein Beispiel aus jüngster Zeit! Es betrifft eine Kranke, die mit hohen Temperaturen bis 40° bei rechtseitiger Pyelitis in den Bettina-Pavillon eingebracht wurde. Der aus dem rechten Ureter entleerte Harn enthielt nebst reichlichem Eiter Colibazillen in Reinkultur. Durch wiederholten Dauerkatheterismus konnte ein bleibender Temperaturabfall nicht erzielt werden. Der vorgenommene Tierversuch ergab ein negatives Resultat. Trotzdem sah ich mich veranlaßt, mit Rücksicht auf die strenge Einseitigkeit des Prozesses und den negativen Erfolg des Dauerkatheterismus die rechte Niere zu exstirpieren. In der Nierenrinde fanden sich tatsächlich Tuberkel. Dieser Befund erklärt mir das Ausbleiben des Temperaturabfalles nach Dauerkatheterismus, den wir sonst regelmäßig beobachten. Die Publikationen über Dauerkatheterismus

Digitized by Google

aus der französischen Schule sind mir leider entgangen. Was den Dauerkatheterismus aus anderen Indikationen betrifft, möchte ich auf einen Fall zurückkommen, in welchem ich wegen Steinniere die linkseitige Nephrektomie ausgeführt hatte. Die Pat. kam später wiederholt mit Anurie an meine Abteilung. Jedesmal konnten wir durch Dauerkatheterismus die Anurie beseitigen und einmal die schon bestehende Urämie zum Verschwinden bringen. Schließlich habe ich durch Nephrotomie aus dem Nierenparenchym zwei Steinchen entfernt, wonach die Pat. dauernd gesund blieb. Die Frau hat seither zweimal entbunden. In diesem Falle verdanken wir dem Dauerkatheterismus die prompte Beseitigung einer reflektorischen Anurie und damit die Rettung der Kranken. Ob dieselbe bei bestehender Anurie, mit ihrer einen Niere einen unter diesen Umständen so schweren Eingriff wie die Nephrotomie überstanden hätte, ist zweifelhaft. Auch für solche Fälle kann der Dauerkatheterismus wertvoll sein.

J. Fabricius: Daß der Dauerkatheterismus keine Nachteile hat, kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen. Wenn ich bei einer Operation mit oder ohne Absicht einen Ureter durchschnitt, so führte ich jedesmal einen Ureterkatheter in diesen ein, leitete ihn in die Blase, vernähte über diesem Katheter die Ureterenstümpfe mit Catgut, das Peritoneum zog ich über den vernähten Ureter. Nach ca. 5 Tagen zog ich den Ureterkatheter mit einer Kornzange aus der Blase heraus. In den meisten Fällen hatte dieser Vorgang keine nachteiligen Folgen. Ob sich nach Jahren an der vernähten Ureterstelle eine Striktur bildet, darüber weiß ich nicht zu berichten, weil man die Pat. aus dem Auge verliert und es sich häufig um Karzinome des Uterus handelt. Ich konnte wiederholt cystoskopisch, nach Entfernung des Katheters, den Urin sich tadellos aus dem vernähten Ureter in die Blase entleeren sehen. Bei Ureterfisteln ist es naheliegend, die Fistel auf diese Weise zu schließen, daß man in den verletzten Ureter einen Katheter bis über die Fistel einführt und diesen so lange liegen läßt, bis die Fistel sich schließt; ähnlich verfährt man bei Urethrafisteln. Die Schwierigkeit, die sich darbietet, beruht darin, daß man höchst selten mit dem Katheter über die Fistel kommt, weil da, wo diese sich bildet, der Ureter entweder abgeklemmt, strikturiert oder abgebunden ist. Auch bei tief unten gegen die Blase zu sitzenden Uretersteinen kommt man mit dem Katheter fast immer nur bis zum Stein; höchst selten über diesen hinaus.

Das selbst tagelange Liegenlassen eines Ureterkatheters, das ich seit 14 Jahren praktiziere, verursacht den Pat. keine Beschwerden und hat auch keine nachteiligen Folgen für die Kranken.

J. Halban: Ich habe schon vor 20 Jahren in Paris bei Guyon den Dauerkatheterismus der Ureteren wiederholt bei Pyelitis anwenden sehen. Der erste Fall, in welchem ich das Verfahren im Anschluß an eine Nierenbeckenspülung anwendete, betraf eine Pyelitis mit Colibazillen, wobei aber, wie sich später herausstellte, die Niere auch tuberkulös erkrankt war. Die Frau bekam nach der Spülung eine akute Nierenbeckenentzündung, und ihr Zustand verschlimmerte sich im weiteren Verlaufe derart, daß die Niere exstirpiert werden mußte. Diese Erfahrung hat mich von der Anwendung des Dauerkatheters und der Spülungen in der nächsten Zeit abgehalten, und erst in den letzten Jahren habe ich die Spülungen wieder ausgeführt. Für mein zurückhaltendes Verhalten war auch die theoretische Überlegung maßgebend, weil ich mir nicht vorstellen konnte, daß eine einmalige Einträufelung von Kochsalzlösung oder das Liegenlassen des Katheters durch einige Stunden, selbst aber durch viele Stunden, eine Heilung der Entzündung herbeizuführen vermag. Es wird mir wohl eingewendet werden, daß ja auch bei Cystitis der Dauerkatheterismus angewendet wird, hier bleibt der

Digitized by Google

Katheter aber längere Zeit, oft sogar mehrere Wochen liegen. Meine theoretischen Bedenken habe ich aber fallen gelassen, sobald ich durch verschiedene Publikationen belehrt wurde, daß der Dauerkatheterismus sich bewährt. Ich habe mich dann selbst davon überzeugt, daß durch Spülungen und Liegenlassen des Katheters gute Erfolge zu erzielen sind. Man muß also wohl theoretisch annehmen, daß die Heilung nicht auf Drainage beruht, sondern daß vielleicht durch den Katheter ein Hindernis überwunden wird, daß möglicherweise eine Streckung des Ureters erfolgt. Auf diese Weise wäre es zu verstehen, daß Spülung und kurzes Liegenlassen eines Katheters von Erfolg begleitet wird. Dafür spricht auch die Tatsache, daß bei Hydronephrose durch Ureterenkatheterismus eine Harnflut erzeugt werden kann. Bezüglich des Falles von Heilung einer Ureterfistel durch Dauerkatheterismus möchte ich bemerken, daß dies wohl ein für diese Therapie besonders günstiger Fall gewesen sein dürfte; wahrscheinlich war die Verletzung eine kleine und, da der Katheterismus schon am 6. Tage ausgeführt wurde, auch noch keine Narbe vorhanden, welche den Ureter stenosierte.

W. Latzko: Den eben geäußerten theoretischen Bedenken möchte ich entgegenhalten, daß auch bei schweren fieberhaften Cystitiden der 24stündige Dauerkatheterismus einen Abfall der Temperatur, wenn auch nicht sofortige Heilung zu bewirken pflegt. Auch liegen die Verhältnisse beim Nierenbecken günstiger als bei der Blase. Die Blase ist ein durch einen willkürlichen Muskel abgeschlossenes Hohlorgan, bei dem man es gewissermaßen immer mit einer stundenlangen Retention zu tun hat. Anders steht die Sache beim Nierenbecken. Hier fließt normalerweise der Urin in regelmäßigen, kurzen Pausen ab. Wenn gelegentlich einer Entzündung Schleimhautschwellung zu einem Abflußhindernis führt, dann kann die einmalige Überwindung desselben durch Dauerkatheterismus genügen, um den dauernden Abfluß in Gang zu bringen.

J. Schiffmann: 1) Myom des Ligamentum latum.

Uterus myomatosus. Durch die Blätter des Ligamentum latum schimmert ein weißlicher Tumor durch. Das vordere Blatt des Ligaments läßt sich leicht abschieben. Keine Stilverbindung des apfelgroßen Tumors (mikroskopisch: Myofibrom) mit dem Uterus. An einer Stelle des hinteren Blattes haftet der Tumor ziemlich fest, dieser Abschnitt des Ligamentum latum wird mitreseziert. Am zusammenhängenden Operationspräparat sieht man, daß im Ligamentum latum größere Gefäße zur oben beschriebenen Stelle von medianher hinziehen und daselbst ein Netz bilden.

2) Myom mit Kapselruptur gegen die freie Bauchhöhle. (Erscheint ausführlich.)

R. Köhler: Hyperemesis gravidarum.

M. H.! Ich gestatte mir, über einen Fall von Hyperemesis zu berichten.

Der Grund, weshalb ich über ein kasuistisch so gar nicht ungewöhnliches Thema referieren will, ist für mich darin gelegen, daß das ausgestoßene Schwangerschaftsprodukt mir einige Schlußfolgerungen bezüglich der vielumstrittenen Ätiologie der Hyperemesis zuzulassen scheint.

Es handelte sich um eine 25jährige Igravida, welche wegen starken Erbrechens, das seit 2 Monaten bestand und starken Gewichtsverlustes das Krankenhaus aufsuchte. Letzte Menstruation 3 Monate vor der Aufnahme. Menses immer regelmäßig, 4wöchentlich, von 4tägiger Dauer; schmerzlos.

Die Untersuchung der stark herabgekommenen Pat. ergab: Temperatur 36,4, Puls 108, mäßig gespannt. Zunge trocken, etwas belegt. Schleimhäute trocken.

Digitized by Google

Haut trocken, schilfernd. Herz und Lunge ohne pathologischen Befund. Abdomen nicht druckempfindlich. Graviditas mens. III. Harnbefund: Sacch. Ø, Alb. Ø.

Trotz der sofort eingeleiteten üblichen diätetischen Therapie, wiederholter Injektion von Papaverin. muriat., die sich sonst bei Hyperemesis stets bewährten, Infusionen von Ringer'scher Lösung, dauerte das Erbrechen konstant an (8 bis 10mal täglich), es traten wiederholte geringgradige Temperatursteigerungen auf, Pat. kam immer mehr herab.

Am 17. Tage des Spitalaufenthaltes, als wir wegen des schlechten Zustandes der Pat. bereits die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft in Erwägung zogen, kam es zur spontanen Ausstoßung von Frucht und Placenta. Gleich darauf fiel die Temperatur von 38° zur Norm herab, das Erbrechen sistierte auch sofort, Pat. erholte sich bei voller Kost rasch und konnte nach kurzer Zeit entlassen werden.

Betrachten wir das ausgestoßene Schwangerschaftsprodukt, so finden wir eine stark mazerierte Frucht, die nach Aussage des pathologischen Anatomen seit einigen Wochen bereits abgestorben sein mußte und eine stark pathologisch veränderte, besonders in den Randpartien verödete Placenta, die scheinbar auch nicht mehr funktionsfähig war.

Die histologische Untersuchung derselben hat jedoch, wie ich Ihnen an Präparaten zeigen kann, ergeben, daß die Zotten zwar etwas ödematös und dadurch gequollen sind, das Epithel aber, besonders der äußere Syncytialbelag, vollständig normal ausgebildet erscheint, womit die volle Funktionsfähigkeit der Zotten erwiesen ist.

Bezüglich der Ätiologie der Hyperemesis wurden zahlreiche Hypothesen aufgestellt, Hysterie (Kaltenbach), Reflexneurose (Ahlfeld), die für sich allein jedoch kaum mehr aufrecht zu erhalten sind, und als am meisten anerkannte die Toxinämie, auf die ich etwas näher eingehen will.

Wir müssen ähnlich wie bei der Eklampsie, so auch bei der Hyperemesis, neben einer sicher bestehenden Disposition, auch eine Toxinüberschwemmung des Körpers annehmen; jedoch ist bis jetzt noch nicht der Beweis erbracht, von welchem Organe die Toxikose ausgeht.

Durch die als Ursache angenommene Zottendeportation läßt sich die Hyperemesis nicht erklären, weil diese ein mehr oder weniger physiologischer Vorgang ist, der bei jeder Gravidität stattfindet, und ihre Wirkung mit dem eingetretenen Abortus auch nicht gleich schwinden kann.

Von einzelnen Autoren werden Störungen der inneren Sekretion, besonders eine Dysfunktion des Ovariums, als ätiologischer Faktor herangezogen, Annahmen, die mir nicht stichhaltig erscheinen und sich leicht widerlegen lassen.

Als innersekretorische Komponenten des Ovariums kommen in Betracht, der Follikelapparat, die interstitielle Drüse und das Corpus luteum.

Die Tätigkeit des ersteren ist während der Gravidität, wenn nicht gänzlich eingestellt, sicherlich nicht gesteigert, von einer Funktion der interstitiellen Drüse kann man beim Menschen nach den neuesten Forschungen, von welchen ich besonders die von Aschner hervorheben will, nur im Präpubertätsalter sprechen; es sind also diese beiden Ovarialanteile mit Bezug auf die Hyperemesis auszuscheiden.

Bleibt also nur mehr die Rolle des Corpus luteum aufzuklären.

Nehmen wir, wie dies einige Autoren tun (Stolper u. a.), eine entgiftende Fähigkeit desselben an, so müßte diese in der ersten Hälfte der Schwangerschaft,

Digitized by Google

während des Blütestadiums des gelben Körpers am ausgeprägtesten sein, dagegen spricht jedoch, daß die Hyperemesis gewöhnlich in den ersten Monaten am heftigsten und häufigsten auftritt.

Zweitens könnte man das Corpus luteum selbst als Toxinquelle annehmen, und zwar mit Rücksicht darauf, daß es während der Schwangerschaft größer ist und auch länger bestehen bleibt als während der Menstruation.

Diese Hypothese krankt ebenso, wie viele andere, daran, daß durch sie die unmittelbar nach dem erfolgten Abort eintretende Heilung nicht erklärt wird, da die Giftwirkung ja damit nicht plötzlich ausgeschaltet werden kann.

Von anderen Autoren, besonders der französischen Schule, wurde die Beobachtung gemacht, daß sich bei Hyperemesis häufig pathologische Veränderungen des Schwangerschaftskörpers finden, sei es, daß derselbe äußerst mangelhaft ausgebildet, verkalkt oder auch cystisch verändert ist, also eine Hypofunktion desselben und dadurch bedingte Insuffizienz der Entgiftungsfähigkeit (Chirie).

Die Erfahrung lehrt, daß auch hiermit nicht das Richtige getroffen sein kann, da sich alle diese Veränderungen auch bei Frauen finden, die niemals an Hyperemesis gelitten haben, und daß man bei bestehender Gravidität beide Ovarien und mit ihnen auch das Corpus luteum entfernen kann, ohne daß übermäßiges Erbrechen auftritt. Auch die Erfolglosigkeit der auf dieser Theorie aufgebauten Verabreichung von Luteintabletten beweist ihre Unrichtigkeit.

Nach Ausschaltung des Ovars, speziell des Corpus luteum als ätiologischen Faktors, erübrigt sich noch, die Beziehungen zwischen Hyperemesis und Schwangerschaftsprodukt zu prüfen.

Schon seit langem hat die Anschauung, daß die das Erbrechen auslösenden Produkte von der Eiperipherie geliefert werden und nicht vom Fötus stammen können, an Boden gewonnen, da trotz Ausstoßung der Frucht, bei Retention der Placenta, das Erbrechen fortbestand, ja selbst kleine zurückgebliebenen Placentarteilchen dies auslösen können und erst mit Entfernung derselben Heilung eintrat (Fall von Pick).

Meine Beobachtung bestätigt die Richtigkeit dieser Hypothese in vollem Umfange. Nur von der Placenta bzw. deren Toxinen konnte das Erbrechen in meinem Falle hervorgerufen werden, da die seit Wochen abgestorbene Frucht sicher keine Stoffwechselprodukte mehr liefern konnte, während die Funktionsfähigkeit der Placenta und damit die Möglichkeit der Abgabe toxischer Substanzen durch den histologischen Befund unzweifelhaft sichergestellt wurde. Mit dem Fortfall der Placenta sistierte auch das Erbrechen.

Es ist diese Tatsache in eine Parallele zu setzen mit den von Halban bereits vor Jahren festgelegten Befunden bezüglich der Schwangerschaftsveränderungen des weiblichen Körpers, speziell der Brustdrüsensekretion. Auch diese werden, wie allgemein anerkannt wird, durch die Placenta bedingt, welche ihre biologische Funktion fortführt, trotz Abgestorbensein der Frucht oder Fehlen einer solchen.

Man könnte einwenden, daß die Einschwemmung von Placentartoxinen bei jeder Gravidität stattfindet, wie es ja auch der positive Ausfall der Abderhaldenschen Reaktion beweist, und kein oder nur in mäßigen Grenzen sich haltendes Erbrechen auftritt.

Wir müssen also für die Hyperemesisfälle entweder einen gesteigerten Übergang von Sekreten oder eine Steigerung der Toxizität des normalen Placentasekretes, das sonst anstandslos vertragen wird, annehmen. Daß ein nervöser Faktor, even-

Digitized by Google

tuell eine erhöhte Irritabilität des Magen-Darmtraktes der betreffenden Schwangeren ebenfalls eine Rolle spielt, ist nicht von der Hand zu weisen.

Wieso sich die Intoxikation hauptsächlich in Erbrechen äußert, während die sonstigen Symptome einer chronischen Vergiftung, als die wir den Zustand bei Hyperemesis auffassen müssen, mehr in den Hintergrund treten, muß ich unentschieden lassen.

Eine eventuelle Affinität des Toxins zum Brechzentrum, eine Sensibilisierung desselben durch das Gift (Kehrer, Seitz) ist nicht auszuschließen.

Peritoneum.

3) **Georg Schöne** (Greifswald). **Strengere Indikationen für die Ausgestaltung der operativen Peritonitisbehandlung.** (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXXV. Hft. 6.)

In der Frage der Bauchhöhlenspülung ist nicht zu bestreiten, daß bestimmte verschmutzte Stellen durch Spülung gründlicher gereinigt werden, als durch trockenes Tupfen, daß aber auch die Gefahr einer Weiterverbreitung des Prozesses in bisher unberührte Abschnitte besteht. Beschränkt sich die Verschmutzung daher auf einen kleinen Teil der Bauchhöhle, wird man die Spülung unterlassen, bei weiterer Ausbreitung wird man sie üben. So eignen sich für die Spülung eher die primären freien Peritonitiden, als die sekundären Formen, bei denen neben der akut entzündeten freien Bauchhöhle abgegrenzte alte Eitermassen lagern. Bei der freien Pneumokokkenperitonitis, bei Schußverletzungen mit ausgebreiteter Infektion, bei Magenperforationen mit Verunreinigung des Bauchfells wird dieses der Spülung unterworfen. Dagegen muß diese unterbleiben bei den zur Abgrenzung auch nur neigenden Prozessen. Die Lösung fester Verklebungen zum Zwecke der Spülung ist verfehlt. Gehen von älteren sich ausbreitenden eiternden Prozessen neue weiterschreitende Infektionen aus, so soll man nicht spülen, um nicht die alten Herde mit den neuen zu vermengen. — Auf Drainage kann man verzichten bei übernähten Magen- und Darmperforationen. Die der Spülung zugänglichen Fälle bedürfen im allgemeinen keiner ausgiebigen Drainage; ein oder mehrere Zigarettendrains genügen. Die komplizierten Fälle mit mannigfaltig gearteten Exsudaten verlangen besonders sorgfältige Drainage. Die Haut bleibt häufig ungenäht, da sonst bedenkliche Bauchdeckeninfektionen eintreten können. Calmann (Hamburg).

4) **R. J. Behan** und **W. A. Nealon** (Pittsburgh). **Intraperitoneale Adhäsionen und ihre Verhütung.** (New York med. journ. Vol. CIV. Nr. 4. 1916. Juli 22.)

Angesichts der Unklarheit, welche hinsichtlich der Ursache und Art der Entstehung intraperitonealer Adhäsionen herrscht, versuchten Verff. der Frage in Tierexperimenten näherzutreten. Das Ergebnis derselben war, daß eine 5%ige Bor-Wollfettpaste sehr geeignet ist, Adhäsionen zu verhüten, auch dann, wenn die gegenüberliegenden peritonealen Flächen nach einer Operation rauh, nicht bluttrocken sind oder selbst, wenn wenig virulente Keime eine lokale Exsudatbildung veranlassen. Denn neben der traumatischen Schädigung des Serosaepithels scheinen vor allem geringfügige Infektionen und die von ihnen ausgelöste

Digitized by Google

Lokalreaktion die Adhäsionsbildung zu veranlassen. Auch am Menschen wurde bisher in 15 Fällen die erwähnte Borsalbe anscheinend mit Erfolg verwendet.

Jaschke (Gießen).

5) **K. Vogel** (Dortmund). **Zur Frage der Verhütung der Rezidive peritonealer Adhäsionen.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1916. Nr. 37.)

Verf. hat sich seit langem mit dieser Frage beschäftigt und als erster zur Anregung der Peristaltik das Physostigmin empfohlen. Er rät jetzt zu einer Lösung des gerinnungshemmenden neutralen zitronensauren Natrons, in einer Gleitschmiere untergebracht, zum Eingießen in die Bauchhöhle. Sein Rezept ist folgendes: Natr. chlor. 1,8, Natr. citric. 0,5, Sol. Gummi arab. ad 200. In zwei schweren Fällen von flächenhafter ausgedehnter Adhäsionsbildung war der Erfolg unverkennbar. Im allgemeinen bevorzugt Verf. die Klistiere vor den Peristalticis (Physostigmin, Peristaltin, Sennatin). Besonders wirksam ist Milch und Sirup in gleichen Mengen. Calmann (Hamburg).

6) **K. Henschen** (Zürich). **Entstehung eines großen Hautwassersackes nach subkutaner Ascitesdrainage.** (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CVII. Hft. 3.)

Bei einem 14jährigen Mädchen war wegen »Ascites praemenstrualis« eine Tavel'sche Glasspule in das subkutane Gewebe des Bauches mit Einmündung in das Peritoneum eingenäht worden. Der Ascites wurde erst geringer, sammelte sich aber immer wieder an, und nach 3 Jahren hatten sich neben einer gewaltigen Zunahme des Leibesumfanges unterhalb des Nabels unter der Haut mächtige, schwappende Flüssigkeitssäcke gebildet; diese standen mit der Bauchhöhle durch siebartige Durchlöcherungen der Muskel- und Fascienplatte in Verbindung. Erst mit dem Eintritt einer spärlichen Menstruation im 20. Lebensjahre trat spontan ein erheblicher Rückgang des Ascites ein; das Mädchen hatte sich inzwischen gut und kräftig entwickelt. Die anatomische Beschränkung des Drainageödems in solchen Fällen auf die untere Nabelgegend, die an beiden Leisten eine Ödemsperre findet, der hohe intraabdominelle Druck des Ascitesbauches, die Druckbelastung gerade der Bauchwandvenen von außen durch das Drainageödem, von innen durch den erhöhten intraabdominellen Druck, die örtliche und allgemeine Schwäche des Gefäßapparates von Ascitesträgern überhaupt erklären in ihrer Zusammenwirkung genügend die im ganzen schlechte und unzureichende Aufsaugefähigkeit der Unterhaut des Bauches. Besser geeignet ist die Unterhaut beider Oberschenkel, unter die sich durch den Schenkelring hindurch eine formalinisierte Kalbsaorta als Drainrohr von der Bauchhöhle aus hinleiten ließe. Calmann (Hamburg).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 12. Sonnabend, den 24. März 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **J. Frigyesi,** Die paravertebrale und parasakrale Anästhesie und die mit dieser kombinierte Infiltration der Ligamente bei größeren gynäkologischen Operationen. (S. 281.)

II. **M. Linnartz,** Zur Trockenbehandlung des Fluor albus. (S. 291.)

Neue Bücher: 1) **v. Caemmerer,** Berufskampf der Krankenpflegerin in Krieg und Frieden. (S. 292.)

Zeitschriften: 2) **Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie** Bd. XLV. Hft. 1: **Schultze,** Wiederbelebung tief scheintot geborener Kinder. — **Küstner,** Aneurysma der Arteria uterina. — **Nürnberger,** Die Stellung des Abortus in der Bevölkerungsfrage. — **Köhler,** Über retroperitoneale Lipome. (S. 293—297.)

Strahlentherapie: 3) **Gerlach,** Die Physik der Röntgenstrahlen. Ihre Entstehung und ihre Natur. — 4) **Chichmanoff,** Beitrag zur Röntgenbehandlung einiger gynäkologischer Affektionen. — 5) **Heinemann,** Erfahrungen mit der Strahlentiefentherapie in der Gynäkologie, besonders beim Karzinom. — 6) **Flatau,** Erfahrungen über die Strahlenbehandlung des weiblichen Genitalkarzinoms. — 7) **Case,** Röntgenbehandlung des Uteruskarzinoms. — 8) **Frank,** Röntgenstrahlenbehandlung uteriner Blutung. — 9) **Theilhaber,** Mißerfolge bei der Strahlenbehandlung der Karzinome. — 10) **Schmitz,** Therapeutischer Wert des Radiums bei Karzinom der Beckenorgane. — 11) **Schmitz,** Wirkung der γ-Strahlen des Radiums auf tiefsitzende inoperable Karzinome des Beckens. — 12) **Rauschoff,** Radiumbehandlung uteriner Krebse. — 13) **Chase,** Klinische Bemerkungen zur Radiumtherapie. — 14) **Levy,** Anatomische Veränderungen an der Milz der Maus nach Bestrahlung mit ultraviolettem Licht. — 15) **Heusner,** Zum 10jährigen Jubiläum der medizinischen Quarzlampe. (S. 297—303.)

Eklampsie: 16) **Winston,** Eklampsie, eine verhütbare Erkrankung. — 17) **Ruge II,** Neue Arbeiten über die Eklampsie. — 18) **Arnold,** Einige praktische Gesichtspunkte in der Behandlung der Eklampsie nebst Mitteilung instruktiver Fälle. — 19) **Knipe u. Donelly,** Eklampsiebehandlung. — 20) **v. Reuss,** Schicksal der Kinder eklamptischer Mütter. (S. 303—304.)

I.

Aus dem Budapester hauptsädtischen Frauenkrankenhause auf dem Bakácsplatz[1].

Die paravertebrale und parasakrale Anästhesie und die mit dieser kombinierte Infiltration der Ligamente bei größeren gynäkologischen Operationen.

Von

Dr. Josef Frigyesi,

Privatdozenten und dirigierendem Oberarzt des Krankenhauses, z. Z. Honvédstabsarzt in Budapest.

Bekanntlich ist auch die vollkommenste, bestgewählte kombinierte Narkose nicht ohne gewisse Gefahren und Unannehmlichkeiten. Ich mache die größeren

[1] Auszug aus einem am 9. Dezember 1916 im Budapester k. ung. Ärzteverein gehaltenen Vortrage.

Digitized by Google

Operationen in Veronal-Skopolamin-Narkophin-Äthylchlorid-Äthernarkose, aber selbst die Anwendung dieser ideal zu nennenden kombinierten Narkose hat ihre Grenzen und Kontraindikationen.

Bis in die jüngste Zeit vermißten wir in schweren Fällen bei den gynäkologischen Operationen die Lokalanästhesie, mittels welcher man sowohl bei vaginal als bei abdominal zu operierenden Fällen nur die Oberfläche oder die oberflächlichen Regionen anästhesieren konnte.

Im Jahre 1913, als H. Braun in seinem Buche außer der Sellheim'schen paravertebralen Anästhesie auch die von ihm erfundene parasakrale Anästhesie mitteilte, gelangten wir endlich in Besitz solcher Methoden, mit Hilfe welcher wir gynäkologische Operationen in Lokalanästhesie versuchen konnten.

Nach Erscheinen des Buches von Braun, sowie nach den Resultaten bei Operationen, die auf der Budapester chirurgischen Klinik von Dollinger mit paravertebraler Anästhesie gewonnen wurden, habe ich schon im Frühjahr 1914 in paravertebraler und parasakraler Anästhesie die ersten größeren vaginalen Operationen und Laparotomien gemacht, diese vor einigen hiesigen Kollegen demonstriert und über diese Versuche auch in dem von mir geschriebenen Kapitel des von Tauffer und Toth redigierten Handbuches der Gynäkologie referiert.

Sowohl meines, als auch meiner Assistenten Heeresdienstes wegen mußte ich diese Versuche auf einige Zeit einstellen; auch später konnte ich sie nur in langsamerem Tempo fortsetzen, bis ich am 9. Dezember 1916 im königl. Verein der Budapester Ärzte über 132 größere, in Lokalanästhesie gemachte Operationen berichten konnte.

Ich halte es nicht für ganz überflüssig, hier nach den Mitteilungen von Siegel, Thaler und Schmid einen kurzen Auszug aus diesem Vortrage zu geben, um so mehr, als ich meine Versuche nicht in derselben Richtung weitergeführt habe, wie die genannten Autoren.

Außer der von Siegel empfohlenen paravertebralen und parasakralen Anästhesie, bzw. der gleichzeitigen Anwendung beider, kombinierte ich bei einer Gruppe von Operationen die paravertebrale bzw. parasakrale Anästhesie mit systematischer Infiltration der Ligamente, und eben die guten Erfolge dieses Vorgehens veranlassen mich, diese Mitteilung abzufassen und die Aufmerksamkeit der interessierten Fachkreise wachzurufen.

Die erste Gruppe meiner Fälle, welche Laparotomien mit Infiltration der Bauchwand umfaßt (24 Fälle) referiere ich hier nicht, weil diese Methode bei eigentlich gynäkologischen Laparotomien heute neben den unten zu referierenden Methoden nur sehr ausnahmsweise bei besonders dazu geeignet scheinenden Fällen in Anwendung kommen kann.

In der zweiten Gruppe (29 Fälle) figurieren jene gynäkologischen Laparotomien, welche ich im Anfang nur in paravertebraler Anästhesie mit Unterbrechung der Leitung der fünf letzten Dorsal- und der drei ersten Lumbalnerven ausgeführt habe. Die Resultate waren und konnten natürlich ohne Anästhesie der Nerven aus dem Sakralplexus keine guten sein; verhältnismäßig oft mußte ich für die Zeit des Operierens an den Genitalien zur Narkose (Äthylchlorid-Äther) greifen. Die wenigen guten Anästhesien, welche ich bei gynäkologischen Laparotomien bei Anwendung von nur paravertebraler Anästhesie erreichte, sind, wie ich glaube, eher aus dem verschiedenen Grade der Empfindlichkeit der einzelnen Individuen, bzw. aus dem verschiedenen Grade der Schmerzhaftigkeit bei der Zerrung der inneren Genitalien zu erklären.

Digitized by Google

Die Injektionen machte ich gewöhnlich mit 1%iger Novokain-Suprareninlösung. Anfangs nach der Methode von Kappis und später nach der Methode von Dollinger.

Die in der folgenden dritten Gruppe erwähnten 18 vaginalen Operationen habe ich mit der von Braun empfohlenen parasakralen Anästhesie ausgeführt; auch hier, wie in den übrigen Gruppen habe ich 1%ige Novokain-Suprareninlösung verwendet und die Injektionen nach der Technik von Braun ausgeführt.

III. Gruppe.

Mit parasakraler Anästhesie ausgeführte vaginale Operationen.

Operation	Zahl der Fälle	Anästhesie: Volle	Teilweise	Keine	Bemerkungen
Exstirp. tot. uteri et adnex.	9	8	—	1	Herauswälzen des Uterus, Versorgung der Adnexe u. Ligamente ist schmerzhaft.
Exstirp. tot. uteri p. vaginam	2	2	—	—	Herauswälzen des Uterus, Versorgung der Adnexe u. Ligamente ist schmerzhaft.
Amput. suprav. ut. p. vag.	1	—	—	1	-
Interpositio	1	1	—	—	Geringe Schmerzen beim Herauswälzen des Uterus.
Fistula vesico-vaginalis	2	2	—	—	—
Forceps, sut.	2	2	—	—	—
Hysterotomia vag.	1	1	—	—	—
Zusammen	18	16	—	2	

Exstirpation des Uterus und der Adnexe wegen Carcinoma cervicis machte ich in 7 Fällen, unter diesen 2mal die Schauta'sche radikale Operation (»erweiterte Methode«); Exstirpation des Uterus und der Adnexe wegen Carcinoma corporis in 2 Fällen; Herausschälen eines Myomherdes und Uterusexstirpation in einem Falle, vollständige Uterusexstirpation wegen eines Myoms in einem Falle, supravaginale Amputation wegen Metropathie in 1 Falle, Schauta-Wertheim'sche Interposition in 1 Falle, Verschluß von vesicovaginaler Fistel in 2 Fällen, Zange bei Stand des Kopfes in der Beckenhöhle in 2 Fällen (in einem der Fälle mit Scheiden-Dammnaht), vaginale Hysterotomie und Entleerung des Uterus im 4. Monate der Schwangerschaft in 1 Falle von Lungentuberkulose im zweiten Stadium, der mit künstlichem Pneumothorax in Behandlung stand.

Mit der parasakralen Anästhesie waren: Freilegung, Erweiterung, Schnitt, Naht der Vagina und des Dammes, Abbindung und Durchschneidung der Parametrien, Eröffnung der Douglasfalten, Hinaufdrängen der Blase, in den geburtshilflichen Fällen die Anwendung der Zange, das Spalten der Cervix — mit einem

Digitized by Google

Wort, die Teile der Operation, welche sich auf dem vom Sakral-Coccygealplexus versorgten Gebiete abspielen, das sich von den äußeren Geschlechtsorganen bis zum Bauchfellüberzug des Beckenbodens erstreckt, mit Ausnahme von 2 Fällen in völliger Empfindungslosigkeit auszuführen. — Schon bei den Fällen dieser Gruppe überzeugten wir uns davon, daß wir durch die parasakrale Anästhesie, mit einfacher und leicht anzueignender Technik, bei der geringsten Unbequemlichkeit für die Kranken, mit sehr großer Wahrscheinlichkeit in den erwähnten Regionen vollständige Unempfindlichkeit hervorrufen können. — Die Technik dieser Anästhesie wird sehr erleichtert und sozusagen garantiert durch den Umstand, daß wir die Nadel bis zuletzt den Knochen entlang fahrend und den Knochen berührend zu führen haben. — Empfindlichkeit und Schmerzäußerung trat auch bei den gelungenen Fällen in dem Augenblick ein, wo wir das Corpus uteri herauswälzten, die Ligamente zerrten und versorgten.

Größer war die Schmerzäußerung, wenn wir auch die Adnexe hervorzogen und sich das Operationsfeld bis zum Lig. infundibulo-pelvicum ausdehnte — kurz, wenn wir mit solchen Geweben in Berührung kamen, die nicht vom Plexus sacralis oder nicht ausschließlich von diesem versorgt werden.

Ich glaube, in diesem Umstande liegt die Ursache der Erfolglosigkeit des einen Falles, nämlich der supravaginalen Amputation, welche Operation bekanntlich gleich anfangs das Hervorholen des Uterus und starke Zerrung der Ligamente erfordert. In der folgenden Serie wurde auf Empfehlung von Adam, besonders aber unter der Einwirkung der ersten Mitteilung von Siegel, bei vaginalen Operationen außer der parasakralen Anästhesie die Ausschaltung der zwei letzten Dorsal- und der drei ersten Lumbalnerven ausgeführt.

IV. Gruppe.

Mit paravertebraler und parasakraler Anästhesie ausgeführte vaginale Operationen.

Operation	Anzahl der Fälle	Anästhesie: Volle	Anästhesie: Teilweise	Anästhesie: Keine	Bemerkungen
Exst. tot. uteri et adnex. per vag.	3	2	1	—	In einem Falle von der Hervorholung an mäßige Schmerzäußerung
Exst. tot. uteri per vaginam	1	—	1	—	In einem Falle von der Hervorholung an mäßige Schmerzäußerung
Interpositio (Schauta-Wertheim)	2	2	—	—	In einem Falle bei der Hervorholung mäßige Schmerzäußerung
Zusammen	6	4	2	—	

Vollständige Entfernung von Uterus und Adnexen wegen Carcinoma cervicis habe ich 1mal, wegen Adnextumoren 2mal, vollständige Entfernung des Uterus wegen Myom 1mal, Interpositio nach Schauta-Wertheim wegen Uterusvorfall 2mal gemacht.

Digitized by Google

In der zweiten Operationshälfte der Eingriffe, die sich in der Bauchhöhle abspielten, wurde die Unempfindlichkeit durch die parasakrale Anästhesie, mit der paravertebralen kombiniert, häufig genug erreicht, doch war die Unempfindlichkeit in dieser Phase der Operation auch in den erfolgreichen Fällen nicht immer vollkommen. Das konnten wir nicht nur in diesen 6 Fällen, sondern auch bei mehreren seitdem in dieser Art ausgeführten Operationen beobachten.

Diese mit der Zerrung verbundenen Schmerzen treten in größerem oder geringerem Grade auf und sind von kürzerer oder längerer Dauer. Diese Verschiedenheit hängt von der Empfindlichkeit der Kranken ab, von der Art der anatomischen Veränderung und von der Vorbereitung der Kranken mit Narkoticis. Hervorziehen eines größeren Uterus oder eines Tumors, Lösen der Adnexe aus Verwachsungen oder aus entzündeter Umgebung verursachen stärkere Schmerzen, und es gelingt schwerer, sie unempfindlich zu machen.

Diese ähnlichen Erfahrungen machten wir bei den Fällen der folgenden Gruppe, wo wir gleichfalls Laparotomien bei Anwendung von kombinierter paravertebraler und parasakraler Anästhesie ausgeführt haben. Selbstverständlich haben wir in diesen Fällen, dem zu anästhesierenden Gebiete entsprechend, außer der parasakralen Anästhesie und der Anästhesie der drei ersten Lendennerven die Unterbrechung nicht nur der zwei letzten, sondern auch der fünf letzten Dorsalnerven ausgeführt.

V. Gruppe.

Die in paravertebraler und parasakraler Anästhesie gemachten Laparotomien.

Art der Operation	Anzahl der Fälle	Anästhesie: Volle	Teilweise	Keine	Bemerkungen
Ventrofixation	2	1[1]	—	1	[1] Äthylchloridnarkose
Adnexotomie	4	2[1]	2	—	[1] In 1 Falle Äthylchloridnarkose
Supravaginale Amputation	6	4[1]	—	2[2]	[1] In 1 Falle Äthylchlorid [2] In 1 Falle 1/2%iges Novokain
Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe durch Laparot. (Wertheim)	10	6[1]	1	3	[1] In 2 Fällen Skopolamindämmerschlaf
Laparotomia explor.	1	—	—	1[1]	[1] 1/2%iges Novokain
Zusammen	23	13 56,5%	3 12,6%	7 30,4%	

Diese Operationen haben wir wegen folgender Erkrankungen gemacht:

2 Retroflexionen des Uterus,	8
2 extrauterine Schwangerschaften,	1 Pyosalpinx,
1 Tumor der Adnexe,	3 Uterusmyome,
1 doppelseitiges Dermoid,	10 Cervixkarzinome,
1 intraligamentäre Cyste,	1 Adnextuberkulose.
1 doppelseitiger Ovarialtumor,	23
8	

Digitized by Google

In dieser Serie, wo wir übrigens schon mit der Überzeugung zur Operation geschritten sind, daß wir die Leitung sämtlicher Nerven aufgehoben hatten, die zum Gebiete der gynäkologischen Laparotomien gehören, halte ich es nicht für überflüssig, einige Bemerkungen über die erfolglosen Fälle hier anzuführen.

Die Ursache der schlechten Anästhesie bei einer der Ventrofixationen könnte ein technischer Fehler gewesen sein, denn die Kranke fühlte schon Schmerzen bei der Inzision der Bauchwand. Sie war fettleibig.

In einem von zwei Fällen erfolgloser Anästhesie bei supravaginaler Amputation lag ein zwischen starke Verwachsungen und Schwarten fixierter eitriger Adnextumor vor, den einer meiner Assistenten operierte; um der Schwierigkeiten leichter Herr zu werden und wegen der Ungeduld der Pat. beendeten wir die Operation in Narkose.

Auch in dieser Gruppe zeigte sich das Gebiet der intraperitonealen entzündlichen Veränderungen und Verwachsungen am schwersten zu anästhesieren. Die peritoneale Zerrung dehnt sich in solchen Fällen wahrscheinlich auch auf solche Gebiete des Peritoneums aus, deren Nerven wir nicht unempfindlich gemacht hatten.

Es scheint, daß auch Siegel ähnliche Erfahrungen bei Operationen von entzündlichen Verwachsungen gemacht hat. Darauf weist der Umstand hin, daß er in seinem Schema bei Operationen von durch Verwachsungen komplizierten Appendicitiden die Anästhesie nicht nur der rechten, sondern auch der linken entsprechenden Rücken- und Lendennerven für notwendig hält.

Den in derselben Serie vorkommenden anderen erfolglosen Fall haben wir ausnahms- und versuchsweise mit $^1/_2$%iger Novokainlösung anästhesiert, und die Kranke hatte eben des Versuches wegen vorher kein Narkotikum bekommen. Hier haben wir die Operation in Narkose fortgesetzt.

Mit Anwendung von $^1/_2$%iger Novokainlösung haben wir auch die zuletzt figurierende Probelaparotomie gemacht; auch hier war die Anästhesie schlecht.

Die Versuche mit $^1/_2$%iger Novokainlösung fielen im Gegensatz zu Siegel's Erfahrungen nicht sehr verheißungsvoll aus, und deshalb setzten wir sie auch nicht fort.

Die interkostalen Nerven verlaufen am Ort der Injektionen so wohl umschrieben und sind anatomisch so gut zu bestimmen, daß wir mit ziemlicher Sicherheit auch mit 5 ccm Flüssigkeit hingelangen können, und so halte ich die Anwendung größerer, aber verdünnterer Mengen von diesem Gesichtspunkte aus nicht für motiviert. Noch weniger erwarte ich ein Resultat von der von Siegel gegen Braun empfohlenen Anwendung von $^1/_2$%iger Novokain-Suprareninlösung bei der parasakralen Anästhesie, da bekanntlich die Nervenstämme des Plexus sacralis zu den dicksten Nervenstämmen gehören. Je dicker ein Nerv, um so dicker seine Bindegewebsscheide, und um so konzentriertere und größere Mengen von Novokain-Suprareninlösung müssen wir zur Aufhebung der Leitungsfähigkeit verwenden (Braun). Mit den 40—45 ccm 1%iger Flüssigkeit, die wir zur parasakralen Anästhesie verwendeten, haben wir aber immer gute Erfolge erzielt.

In 3 Fällen von den nach Wertheim ausgeführten radikalen Karzinomoperationen gelang die Anästhesie nicht. Unter diesen war die eine Kranke außerordentlich aufgeregt und furchtsam und äußerte schon während der Einspritzung und der ganzen Dauer der Operation Schmerzen, aber die Schmerzen waren nicht groß, und die Operation konnte ohne Narkose beendigt werden, worauf ich der Schwäche und des bedeutenden Eingriffes wegen großes Gewicht legte.

Vollkommene Anästhesie haben wir bei der gleichzeitigen Anwendung von

Digitized by Google

paravertebraler und parasakraler Anästhesie unter 23 Fällen dieser Gruppe in 13 Fällen = 56½% erreicht; unter diesen haben wir nur bei 3 Kranken vor der Operation mit Skopolamin-Narkophin einen Dämmerschlaf hervorgerufen.

Daß wir bei den in diese Gruppe gehörenden Operationen gerade bei einem großen Teile der bedeutendsten Eingriffe gute Erfolge erzielten, spricht jedenfalls für die hervorragende Verwendbarkeit der Lokalanästhesie bei diesen Operationen. Man muß aber bedenken, daß bei paravertebralen Anästhesien zur Erzeugung der Unempfindlichkeit der beiderseitigen fünf letzten Dorsal- und der drei ersten Lumbalnerven 80 ccm, zur parasakralen Anästhesie 90 ccm einer 1%igen Novokain-Suprareninlösung, also 1,7 g Novokain verwendet werden muß. Wir haben bei unseren Kranken, obwohl unter ihnen viele Schwache, Ausgeblutete und an organischen Krankheiten Leidende waren, keine schwereren Folgen der Anwendung dieser großen Mengen beobachtet. Bekanntlich hat man auch noch größere Dosen verwendet.

Nur ausgedehnte Erfahrungen der Zukunft werden feststellen können, ob die Anwendung dieser Mengen in der Tat allgemein zweckmäßig ist. Aber abgesehen von der großen Menge, von der wir bisher keine schädliche Wirkung gesehen haben, ist es ein Nachteil der Methode, daß die Vornahme der paravertebralen und parasakralen Anästhesie bei allen Kranken mit einem Zeitverlust einhergeht und auch mit einer Inkommodierung der Kranken, was besonders bei jenen ins Gewicht fällt, die nicht im Skopolamin-Morphindämmerschlaf sind.

Sowohl um die Menge des verwendeten Novokains zu verringern, als auch behufs Vereinfachung des Verfahrens habe ich Versuche angestellt mit einer systematischen Infiltrierung der beiderseitigen Ligamente. Diese Versuche haben vollen Erfolg gehabt. Ich konnte mich nämlich davon überzeugen, daß, wenn man die beiderseitigen Ligamenta lata, Ligamenta rotunda und das Ligamentum infundibulo-pelvicum, mit 6—8 ccm einer ½%igen Novokainlösung infiltriert, die Anästhesie des Uterus und seiner Adnexa sofort eintritt. Alle Arten von Zerrung, Umstechung, Durchschneidung dieser Organe geschehen bei vollkommener Anästhesie. Dasselbe habe ich bei in parasakraler Anästhesie ausgeführter vaginaler Totalexstirpation gesehen, wenn ich das Parametrium durchgeschnitten und das Ligamentum latum nach Eröffnung der peritonealen Falten infiltriert hatte, denn das Hervorwälzen des Uterus geschah schmerzlos. Nach dem Hervorwälzen des Corpus uteri infiltrierte ich mit je einer Spritze das Ligamentum infundibulo-pelvicum und so gelang es, die Adnexe in voller Anästhesie zu entfernen. Bei Laparotomien machen wir meistens die Infiltration der Ligamente in situ, ohne die Organe vorher zu berühren. Bei paravertebraler Anästhesie in Trendelenburg'scher Lage spritzen wir je eine Spritze einer ½%igen Novokainlösung zwischen die Blätter der Ligamenta lata und in die Ligamenta rotunda, sobald wir nach der Laparotomie mit dem Heben der Bauchdecken und Zurücksinkenlassen der Gedärme die inneren Genitalien erblicken. Erst nachher fassen wir den Uterus, ziehen ihn hervor, und wenn nötig setzen wir die Infiltration fort.

Es ist überflüssig, daß die inneren Genitalien vor den Injektionen vollkommen frei sichtbar seien; es genügt, wenn wir auf beiden Seiten eine kleine Oberfläche der Ligamente sehen, um die Ligamente einspritzen zu können.

Die in die Ligamente, bzw. zwischen die Blätter derselben injizierte Lösung bringt sie sofort zur Schwellung, und die medialwärts gelegenen Partien sind sofort anästhesiert.

So habe ich Laparotomien in paravertebraler Anästhesie und mit

Digitized by Google

Infiltration der Ligamente ausgeführt, wo ich statt der 90 ccm 1%iger Lösung, die zur parasakralen Anästhesie notwendig gewesen wären, zur Schwellung der beiderseitigen Ligamente mit 35—40 ccm $^1/_2$%iger Lösung mein Auskommen fand. Ebenso habe ich bei vaginalen Operationen mit parasakraler Anästhesie und Infiltration der Ligamente statt 50 ccm Lösung, die zur paravertebralen Anästhesie notwendig gewesen wären, nur 35—40 ccm $^1/_2$%iger Lösung verbraucht.

Selbstverständlich kann die Infiltration der Ligamente nur dann ausgeführt werden, wenn die inneren Genitalien nicht verwachsen und die Blätter der Ligamente nicht auseinandergedrängt sind (intraligamentaler Tumor). Dort aber, wo die Ligamente der Injektion zugänglich sind, ist die Ausführung der Anästhesie sehr einfach und leicht und die Anästhesie selbst immer vollständig.

In der ersten Versuchsreihe haben wir die Fälle noch nicht ausgesucht und so kommt es, daß in dieser Gruppe natürlich noch viele solcher Fälle vorhanden sind, die für sekundäre Infiltrationen ungeeignet waren und bei denen es angemessener gewesen wäre, die paravertebrale und parasakrale Anästhesie vorzunehmen. Das ist auch der Grund, weshalb man in dieser Gruppe verhältnismäßig häufig für kurze Zeit den Äthylchloridrausch in Anwendung bringen mußte.

VI. Gruppe.

Paravertebrale Anästhesie und Infiltration der Ligamente. Laparotomien.

Operation	Anzahl der Fälle	Anästhesie: Volle	Anästhesie: Teilweise	Anästhesie: Keine	Bemerkungen
Ventrofixation	3	2	1	—	
Adnexotomie	8	4[1]	1	3	[1] In 2 Fällen Äthylchlorid
Supravaginale Amputation	9	8[1]	1[2]	—	[1] In 3 Fällen Äthylchlorid [2] In 1 Fall Äthylchlorid
Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe	3	1	—	2[1]	[1] 1 Doyen, 1 Wertheim'sche Exstirpation
Zusammen	23	15 62,2%	3 13%	5 21%	

Diese Operationen haben wir in 3 Fällen von Retroflexio uteri, in 1 Fall von chronischer Salpingoophoritis, in 3 Fällen von Adnextumoren, in 2 Fällen von eitrigen Adnextumoren, in 5 Fällen von Eierstockgeschwülsten, in 6 Fällen von Uterusmyomen, in 1 Fall von Cervicalkarzinom, in 1 Fall von Osteomalakie und in 1 Fall von vorgeschrittener Lungentuberkulose, die durch 5monatige Gravidität kompliziert war, ausgeführt.

In mehreren Fällen von Operationen und Totalexstirpationen wegen Adnexerkrankungen war die Infiltration der Ligamente ohne Erfolg; unter 8 Adnexoperationen kam es 3mal und unter 3 Totalexstirpationen 2mal vor, daß die Operation in Narkose beendet werden mußte. Das ist der Grund, weswegen wir nun bei Totalexstirpationen des Uterus durch die Bauchwand sowie bei Adnextumoren,

Digitized by Google

die zwischen Adhäsionen fixiert sind, und auch bei intraligamentär sich entwickelnden Tumoren seitdem die paravertebrale und paraskrale Anästhesie anwenden. Bei diesen Operationen ist die paravertebrale und parasakarale Anästhesie indiziert wegen der Zerrung des Bauchfells des Beckenbodens und der stärkeren Zerrung des Parametriums, wegen der Eröffnung und des starken Zuges des Vaginalgewölbes, endlich auch deshalb, weil wir ja nach Eröffnung der Bauchwand nicht sofort zu den Ligamenten gelangen können. In entsprechenden Fällen haben wir auch bei größeren vaginalen Operationen gute Erfolge erzielt, wo ich neben der parasakralen Anästhesie statt der paravertebralen die Infiltration der Ligamente regelmäßig ausführte.

VII. Gruppe.

Parasakrale Anästhesie mit Infiltration der Ligamente. Vaginale Operationen.

Operation	Anzahl der Fälle	Volle Anästhesie	Teilweise Anästhesie	Keine Anästhesie	Bemerkungen
Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe	6	5[1]	1	—	[1] In einem Falle beim Hervorholen des Uterus Äthylchloridrausch
Totalexstirpation des Uterus per vaginam	2	2[1]	—	—	[1] Im Augenblick des Hervorholens mäßige Schmerzen
Interposition nach Schauta-Wertheim	1	1	—	—	
Zusammen	9	8	1	—	

Die Operationen machten wir 3mal wegen Karzinom, 1mal wegen Sarkom, 1mal wegen Adnextumor, 3mal wegen Myom und 1mal wegen Prolapsus uteri.

Die parasakrale Anästhesie bewährte sich auch bei dieser Gruppe der vaginalen Operationen aufs allerbeste. Jener Teil der Operationen aber, der nicht nur auf dem Gebiete des Plexus sacralis, sondern schon in der Peritonealhöhle vor sich geht, also die Zerrung, das Umstechen und Durchschneiden der Adnexe und der Ligamente kann mit ebensolcher Sicherheit in Anästhesie gemacht werden mit Hilfe der Infiltration der Ligamente, als wenn man zu diesem Zwecke vorher außer der parasakralen auch die paravertebrale Anästhesie vorgenommen hätte. Wir verwenden aber auch heute noch die parasakrale und paravertebrale Anästhesie in den Fällen, wo das Hervorholen der Uterus, eventuell seine Zerstückelung, das Freimachen der Adnexe, Lösen der Adhäsionen mit bedeutender Zerrung des Beckengrundes und des Bauchfells der hinteren Bauchwand verbunden ist, oder wenn wir unter solchen Umständen bei vaginalen Operationen voraussichtlich mit der Injektionsspritze nicht zu den Ligamenten gelangen können.

Es kann vorkommen, daß man im einen oder anderen Falle die anatomischen Verhältnisse von diesem Gesichtspunkte aus von vorhinein nicht richtig beurteilt und die Infiltration der Ligamente geplant hat. In solchen Fällen genügt ein kurz dauernder Äthylchloridrausch, um die inneren Genitalien und die Ligamente behufs Infiltration freilegen zu können. Aber im allgemeinen haben wir

Digitized by Google

uns sowohl bei den hier erwähnten Gruppen, als auch bei zahlreichen seither ausgeführten Operationen von der Brauchbarkeit und den großen Vorzügen des systematischen Anästhesierens der Ligamente überzeugt.

Bekanntlich hat schon Schleich versucht, anästhesierende Flüssigkeiten in das eine oder andere Ligamentum einzuspritzen. Ich anästhesiere nicht in ein oder das andere Ligament, sondern empfehle prinzipiell die systematische Infiltration aller Ligamente. Mit dieser ist die Leitung aller Nerven aufgehoben, die zum Corpus uteri, zu den Ligamenten und zu den Adnexen führen.

Der Grundgedanke der beiden Methoden, sowie die Ausführung selbst, ferner die anästhesierende Flüssigkeit und ihre Menge sind durchaus verschieden, und deshalb sind die Resultate meines Verfahrens auch andere.

Diese Mitteilung ist ein kurzer Auszug einer größeren, in ungarischer Sprache demnächst erscheinenden Publikation. Ich beschränke mich auf Erwähnung des Wichtigsten, und damit wäre es zu erklären, wenn diese Mitteilung vom einen oder anderen Gesichtspunkte vielleicht lücken- oder skizzenhaft erschiene. — Deshalb befasse ich mich hier auch nicht detailliert mit den Resultaten bezüglich der Mortalität und Morbidität. — Unter den hier besprochenen 132 Fällen sind 5 zum Exitus gekommen: 2 Fälle von Carcinoma peritonei nach Probelaparotomie, 1 Fall von Portiokarzinom nach vaginaler Operation mit der Schauta'schen erweiterten Methode, 1 Fall von vereitertem Ovarialtumor in fieberhaftem Zustand operiert, nach Totalexstirpation, und zuletzt 1 Gebärmuttermyom nach supravaginaler Amputation; alle 5 an Sepsis, bzw. Peritonitis gestorben.

Von nachteiligen Nebenwirkungen möchte ich erwähnen, daß ich bei der Lokalanästhesie mit Ausnahme der häufig zu beobachtenden Pulsbeschleunigung, die aber meistens schon während der Operation wieder in Ordnung kommt, keine gesehen haben. Ich habe mich deshalb auch nicht mit den hier erwähnten gynäkologischen Operationen begnügt, sondern im Gegenteil hat mich der gute Eindruck, den ich von den in Lokalanästhesie operierten, häufig sehr schweren Fällen bei herabgekommenen, an chronischen organischen Krankheiten leidenden Frauen bekommen habe, veranlaßt, auf meiner Abteilung die Narkose zu verlassen, als etwas, was nicht nur entbehrlich und überflüssig, sondern oft direkt schädlich ist. Heute operieren wir nur ausnahmsweise in Narkose.

Seit Beendigung der Versuchsreihe habe ich die meisten Laparotomien in paravertebraler Anästhesie mit der von mir empfohlenen Infiltration der Ligamente ausgeführt und die meisten vaginalen Operationen in parasakraler Anästhesie mit Infiltration der Ligamente.

Die paravertebrale-parasakrale Anästhesie verwenden wir kombiniert nur in Fällen, die wir von vornherein für die Vornahme der Infiltration der Ligamente für ungeeignet halten. Unsere Resultate werden ständig besser, was teilweise daran liegen mag, daß wir zu gewissen praktischen Handgriffen gekommen sind, die den Zutritt zu den Ligamenten erleichtern und daß wir überhaupt im Operieren in Lokalanästhesie eine gewisse Praxis erreichten. Die Hauptursache der Besserung der Resultate ist aber die, daß wir seit Beendigung der in dieser Mitteilung besprochenen Serie jede Kranke vor der Operation mit Skopolamin-Narkophin vorbereiten. Viele werden im Skopolamin-Narkophindämmerschlaf operiert.

Schon jahrelang vor dem Operieren mit Lokalanästhesie habe ich alle meine Pat. mit Skopolamin-Morphin bzw. Skopolamin-Narkophin für die Operation vorbereitet.

Digitized by Google

Das Vermeiden der psychischen Erregung der zu operierenden Kranken — die bedeutende Reduktion des während der Operation zu verwendenden Narkotikums (Äther), die Fortdauer der betäubenden bzw. schmerzstillenden Wirkung auch nach der Operation, die sich meistens auf den ganzen ersten Tag erstreckt — sind Vorteile, denen ich ungern entsagen möchte.

Seitdem das Mannit-Skopolamin (Skopolamin haltbar) in Ampullen in Verkehr kam, wurde auch die Anwendung des Skopolamins viel einfacher und bequemer. Für die Zeit der Versuche mit Lokalanästhesie unterbrach ich die regelmäßige Anwendung des Skopolamins, einerseits um den Erfolg der Lokalanästhesie ungestörter beobachten zu können, andererseits weil in Ungarn unter den Fachleuten immer noch eine starkes Vorurteil gegen das Skopolamin herrscht. Sonderbarerweise hatten auch die vielen Tausende von Fällen, über die aus Deutschland berichtet wurde, abgesehen von meinen eigenen, die gewiß auch schon viele Hunderte betragen, das Vorurteil gegen das Skopolamin nicht beheben können, und von einem solchen Vorurteil sah ich auch die Lokalanästhesie bedroht. Heute haben wir das Stadium der Versuche schon überschritten, und die Operation in Lokalanästhesie wird auch in der gynäkologischen Operationslehre bald das Bürgerrecht erlangen.

Ich meinerseits stehe auf dem Standpunkte, daß, wenn ich aus was immer für einem Grunde gezwungen wäre, ohne Skopolamin-Morphin bzw. Skopolamin-Narkophin zu operieren, ich nur jene Fälle mit Lokalanästhesie operieren würde, bei denen die Narkose kontraindiziert ist. Da aber einer entsprechenden Vorbehandlung mit Skopolamin meistens nichts im Wege steht, operiere ich alles in Lokalanästhesie. Es ist ein großer Vorteil unseres Verfahrens, daß wir unsere Operierten schon am Tage des Eingriffes per os ernähren können, daß wir sie nicht durch Durst quälen (durch Entziehung der Getränke), und daß wir sie vor den größeren Schmerzen bewahren, die einem Narkotisierten das Erbrechen und der Brechreiz verursachen. Außerdem werden unsere Kranken von allen Gefahren und Unannehmlichkeiten bewahrt, die mit der Narkose verbunden sind.

Das Operieren in guter Lokalanästhesie ist ohne Zweifel nicht nur gefahrloser, sondern auch viel humaner und schonender als das in Narkose; es scheint im allgemeinen, daß wir uns wirklich in bedeutendem Maße dem Begriff der shocklosen Operation genähert haben.

II.

Zur Trockenbehandlung des Fluor albus.

Von

Dr. Max Linnartz,

Chefarzt des St. Josef-Hospitals Oberhausen.

Seitdem die Trockenbehandlung des Fluor albus, geeignete Fälle vorausgesetzt, immer mehr verwendet wird, hat es an Empfehlung diesbezüglicher, medikamentöser Pulver nicht gefehlt. Die Bolusbehandlung hat sich relativ lange gehalten. Doch habe ich es als Nachteil empfunden, daß das eingeblasene Pulver in der Scheide liegen bleibt und zeitweise durch Spülung oder digital entfernt

Digitized by Google

werden muß. Die schaumbildenden Mittel sind wegen der Selbstreinigung der Scheide angenehmer und wirksamer. Die Mischung Mendel's besteht anscheinend aus Natr. bicarb. und Acid. tart. unter Zusatz von Zucker. Nach meiner Erfahrung in der Wundbehandlung kommt aber dem Zucker nicht die Wirkung zu, welche ihm von anderer Seite zugeschrieben wird. Aus diesem Grunde habe ich mit einer anderen Zusammensetzung Versuche gemacht. Ich habe als Grundlage das schaumbildende Gemisch von Natr. bicarb. und Acid. tart. beibehalten und als Zusatz Tierkohle und Bolus gewählt. Der entzündungswidrige Einfluß der Tierkohle, welcher als Katalysator ganz besondere physikalische Eigenschaften zukommt, ist hinreichend bekannt. Ich erinnere an die Beseitigung der Fäulnis des Mageninhaltes bei karzinomatösem Pylorusverschluß. Ferner wird sie neuerdings bei der Behandlung der männlichen Gonorrhöe empfohlen. Die Bolusbehandlung hat sich durch die Erfahrung so viel Bürgerrecht erworben, daß ich auf ihre Mitwirkung nicht verzichten möchte. Außerdem ist die Verwendung der reinen Tierkohle wegen der Schwarzfärbung der Wäsche nicht zu empfehlen.

Meine Zusammensetzung lautet: Natr. bicarb. 20, Acid. tart. 15, Tierkohle (Merck), Bolus alba aa 10. Zur Einführung hat sich mir der Siccotubus von Rudolf Reiss, in entsprechender Größe auch bei Kindern gut anwendbar, am besten bewährt. Der Bläser von Nassauer ist wegen des nicht zu vermeidenden schwarzen Niederschlages in der Umgebung der Scheide und auf der Wäsche unzweckmäßig. Einen Unterschied in der Wirkung habe ich beim Gebrauche des Bläsers und des Siccotubus nicht feststellen können. Das Tragen einer Monatsbinde ist zu empfehlen, um die Wäsche gegen das die Scheide wieder verlassende, schwarze Pulver zu schützen. Die Einführung findet anfangs alle Tage, mit eintretender Besserung alle 2 Tage und dann 2mal wöchentlich statt. Die durchschnittliche Dauer der Behandlung, welche sich poliklinisch durchführen läßt, beträgt 4 Wochen.

Die Einführung des Pulvers der Pat. selbst zu überlassen, halte ich nicht für ratsam. Die Pat. werden nachlässig und sollen aus diesem Grunde in der Beobachtung des Arztes bleiben.

Ich erblicke die Wirkung zunächst in einer Desodorierung des Scheidensekretes. Die Entwicklung der in dem Scheidenschleim sich befindenden Bakterien wird gehemmt oder zum wenigsten wird ihr Zersetzungsprodukt unschädlich gemacht.

Neue Bücher.

1) **Charlotte v. Caemmerer. Berufskampf der Krankenpflegerin in Krieg und Frieden.** München und Leipzig, Duncker & Humblot, 1915.

Von der Tatsache ausgehend, daß zu Anfang des Krieges, obgleich viele Kräfte fehlten, 2000 Berufspflegerinnen wiederholt von allen Instanzen für die Kriegsarbeit abgelehnt wurden, sieht sich Verf. veranlaßt, die Stellung der Berufskrankenpflegerin gegenüber der charitative Liebestätigkeit ausübenden Schwester zu umgrenzen und nach Verbesserung der sozialen Lage der ersteren zu streben. Sie geht dabei aus von dem Grundsatz, daß die soziale Lage der Krankenpflegerinnen entscheidend für den Wert ihrer Arbeitsleistung sei. Erst seit 10 Jahren ist die fakultative staatliche Prüfung nach einjähriger Ausbildung eingeführt: Lehrplan und Diplom bildeten einen großen Fortschritt, der jedoch im Kriege durch die halbjährige Ausbildung der Hilfsschwestern vom Roten Kreuz einigermaßen wieder zerstört wurde. Dagegen fordert Verf. eine planmäßige, umfassende

Digitized by Google

2—3jährige Ausbildung, ähnlich der in Amerika durchgeführten. Die Arbeitszeit, die nach den umfangreichen Erhebungen auf den verschiedenen Arbeitsgebieten recht verschieden ist, hält sie im allgemeinen für zu lang und geht besonders scharf gegen die Anstellung gleichen Personals im Tages- und Nachtdienst vor. Ob die Durchführung des Dreischichtensystems und der Befreiung von Kost- und Logiszwang zweckmäßig und wünschenswert ist, erscheint zum mindesten zweifelhaft. Hingegen ist die Forderung einer regelmäßigen, genügend langen Urlaubszeit und bestimmter freier Zeiten durchaus berechtigt. Für die bekannt schlechten Gehaltsverhältnisse, von denen nur Hebammen und Masseusen eine Ausnahme machen, gibt Verf. zahlreiche Beispiele, unter denen namentlich die Besoldung vieler Gemeindeschwestern geradezu erschreckend gering ist. Nach Darlegung der zum Teil noch recht unklaren Rechtsverhältnisse geht Verf. auf die Streitfrage »Männerpflege durch Frauen« über, deren Bejahung ihr selbstverständlich erscheint — wie denn diese Frage durch den Krieg ohne weiteres gelöst worden ist. Was die Krankenpflegerinnentracht anbelangt, so scheinen mir hier die Forderungen zu radikal und praktisch nicht leicht durchführbar zu sein. Zur Erreichung aller in dem Buche vorgeschlagenen Verbesserungen der sozialen Lage wird ein stärkerer Zusammenhalt, eine gemeinsame Organisation gefordert, vor allem auch, um sich den charitativen Verbänden gegenüber durchsetzen zu können.

Geber (Kiel).

Zeitschriften.

2) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLV. Hft. 1.

1) B. S. Schultze (Jena). Über die Wiederbelebung tief scheintot geborener Kinder.

Es ist 50 Jahre her, daß Verf. seine bekannte Wiederbelebungsmethode veröffentlicht hat. Seit einiger Zeit macht es den Eindruck, als ob die Katheterisation der Luftröhre mit Zurücksaugen der aspirierten Massen und nachfolgendem Lufteinblasen an Stelle des Schultze'schen Verfahrens hier und da den Vorrang wieder zu gewinnen scheint. Bei Durchsicht der Literatur fand Verf. nun, daß die Art, wie die Schwingungen auszuüben sind, nicht genau seiner Anweisung entsprechend wiedergegeben ist. Schon die Art, wie das Kind zum Schwingen angefaßt werden soll, ist nicht überall richtig beschrieben. Es fehlt beispielsweise die Angabe, daß beiderseits vom Rücken des Kindes her die Zeigefinger des Schwingenden in die Achselhöhle gelegt werden sollen. Weiter ist zu berücksichtigen, daß die Methode des Schwingens nur für tiefscheintote reaktionslos und leichenschlaff geborene Kinder gilt. Vorbedingung für die Indikation zur Schwingung ist die tiefgesunkene, fast oder ganz in Stillstand geratene Blutzirkulation. Die Schultze'schen Schwingungen bringen in ganz anderer Weise viel schneller und sicherer den Blutumlauf in Gang als andere Methoden, wie warmes Bad, Einführen des Trachealkatheters, Einblasen von Luft usw. In der Exspirationsstellung wird das Blut aus den im Thorax gelegenen Bahnen möglichst hinausgedrängt; der dann folgende Inspirationsschwung zieht mächtig auf den zugänglichen Wegen Blut in den Thorax zurück. Weiter ist wünschenswert, daß sofort nach Geburt des Kindes mit sorgfältig eingeführtem Finger alles, was von Aspirationsmassen etwa im Rachen liegt, herausgenommen wird. Die Schultze'sche Methode entleert durch den wiederholten Expirationsschwung die aspirierten Massen weit vollständiger als die anderen Methoden.

Digitized by Google

Es folgt eine ausführliche Zusammenstellung der wichtigsten Winke für erfolgreiches Schwingen des tief scheintot geborenen Kindes. Eine, selbst 2 Stunden kann es dauern, bis die Wiederbelebung des tief scheintot Geborenen gelingt, weil Herzschlag und Atmung immer erlahmen. Solange noch Herzschlag da ist, ist die Hoffnung nicht aufzugeben. Niemand soll glauben, das richtige Schwingen an tief scheintot geborenen Kindern erlernen zu können; hierzu sind frische, totgeborene Kinder am geeignetsten. Da solche nicht jederzeit vorhanden sein können, dienen zur Einübung konservierte Leichen Neugeborener; doch müssen diese jedesmal mit warmem Wasser vollständig aufgeweicht werden.

Verf. hält es für überaus wichtig, daß nicht nur der Arzt, sondern auch die Hebamme das Schwingen richtig ausführen kann.

2) Otto Küstner (Breslau). Aneurysma der Arteria uterina. (Ein durch Operation geheilter Fall von Aneurysma verum.)

Verf. teilt einen Fall von echtem Aneurysma der Arteria uterina mit, den er längere Zeit zu beobachten, wiederholt therapeutisch in Angriff zu nehmen und schließlich durch Operation zu heilen Gelegenheit hatte. Während in der Literatur einige falsche Aneurysmen beschrieben sind, fand Verf. über wahre Aneurysmen so gut wie nichts. Die falschen Aneurysmen von H. W. Lawson werden in kurzem Auszug mitgeteilt. Von wahren Aneurysmen, d. h. zirkumskripten Gefäßerweiterungen der die inneren Genitalien versorgenden Arterien fand Verf. in der Literatur Fälle von Raymond, Whitmarsh und Mars, die ebenfalls teils kürzer, teils ausführlicher wiedergegeben werden.

Einen Fall von echtem Aneurysma in der Wand des Uterus im Bereich der Placentarstelle beobachtete Verf. in den 80er Jahren in der Schultze'schen Klinik in Jena. Hieran schließt K. die eingangs erwähnte Beobachtung, die in allen Einzelheiten mitgeteilt und an der Hand von zwei Photogrammen besprochen wird.

Der Fall wurde Verf. im Jahre 1914 mit der Diagnose Aneurysma der Arteria uterina dextra überwiesen. Bei der sofort vorgenommenen Laparotomie wurde die Arteria hypogastrica dextra mit einem starken Catgutfaden, 1 cm vom Abgang aus der Iliaca communis entfernt, unterbunden. Da einige Wochen später die Vaginaluntersuchung eine abermalige Pulsation des Aneurysma ergab, so wurden in einer zweiten Sitzung beide Uterinae von der Scheide aus nach Zirkumzision der Portio unterbunden. Pat. war lange Zeit völlig beschwerdefrei, dann traten wieder ziehende Schmerzen im Leibe auf. Bei der Untersuchung wurde rechts neben dem in Mittelstellung befindlichen Uterus ein noch nicht hühnereigroßer Tumor festgestellt, der lebhaft pulsierte. Durch Laparotomie wurde das Aneurysma unter schwierigen Verhältnissen exstirpiert, wobei es unter anderem bei Durchtrennung eines dicken Stranges zu einer horrenden Blutung kam, die aber ohne große Schwierigkeiten gestillt werden konnte. Im Gegensatz zu der ersten Operation war die letzte von Erfolg begleitet.

Außer festem, narbigem Bindegewebe, in welchem kleinere Gefäßlumina wahrzunehmen waren, enthielt die exstirpierte Masse ein großes längsgetroffenes und ein zweites, durch den Schnitt in zwei Hälften zerlegtes Gefäß. Die genaue Durchsuchung des Präparates ließ mit Bestimmtheit eine Ureterverletzung ausschließen, woran bei der Operation eventuell gedacht werden mußte. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß die soliden Teile des exstirpierten Tumors dicht mit Gefäßen durchsetzt waren, die meist eine recht breite Muskelschicht besaßen, also eine Arterie darstellten.

Digitized by Google

Auf Grund dieses Falles äußert K. sich dahin, daß eine Heilung dieser Fälle nur auf operativem Wege zu erwarten ist, und zwar ist die Exzision des Aneurysma die einzige Methode, die einen Erfolg verspricht. Eine solche muß, will man nicht eine nicht zu beherrschende Blutung gewärtigen, vom Abdomen aus vorgenommen werden. Liegt nun das Aneurysma, wie im Falle des Verf.s, sehr unbequem, so begegnet auch vom Abdomen aus die Operation unverkennbaren Schwierigkeiten. Noch schwerer wiegen die Blutungen, welche lebensbedrohenden Charakter gewinnen können. In einem künftigen Falle würde Verf. sich nicht darauf beschränken, nur das Aneurysma anzugehen, sondern würde den Uterus mitexstirpieren, weil nur so in möglichst ausgedehnter Weise zuführende Gefäße versorgt werden können. K. würde dann damit beginnen, auf der gesunden Seite den Uterus abzusetzen und erst, wenn hier sämtliche Äste der Uterina versorgt sind, die Auslösung des Aneurysma im Zusammenhang mit dem Uterus bewerkstelligen. Vielleicht ist dieser Hinweis auch späteren Operateuren nützlich.

3) Ludwig Nürnberger (München). Die Stellung des Abortus in der Bevölkerungsfrage.

Trotz der zahlreichen mündlichen und schriftlichen Erörterungen über vorstehendes Thema fehlt noch der allein beweisende zahlenmäßige Ausdruck. An der Münchener Frauenklinik haben die Aborte ebenso wie an der Bumm'schen Klinik eine wesentliche Zunahme im Vergleich zu früher erfahren. Gegen durchschnittlich 6% in früheren Jahren ist — bei ungefähr gleichbleibender Schwangerschaftszahl — die Zahl der Aborte auf ca. 15% gestiegen. Sie hat sich also mehr als verdoppelt. Nach dem Münchener Material trifft auf durchschnittlich 6 Geburten 1 Abort, oder von 7 Schwangerschaften endigt eine mit Fehlgeburt. Es hat also auch in München genau wie in Berlin die Zahl der Fehlgeburten in den letzten Jahren um das Doppelte gegen früher zugenommen.

Zu genau dem gleichen Resultat ist Verf. nun auch noch auf andere Weise gekommen. Da es bis jetzt nur sehr wenige brauchbare Aufzeichnungen über die Zahl der Fehlgeburten gibt, so hat N. versucht, auf einem anderen Wege, als dem von Bumm eingeschlagenen zu einigermaßen brauchbaren Ziffern zu gelangen. Zu diesem Zweck hat er in einer Tabelle die Zahl der Fehlgeburten zusammengestellt, die in den letzten Jahren in der Münchener Ortskrankenkasse behufs Krankengeldbezuges in Anwendung kamen. Danach hat sich die absolute Zahl der in der Münchener Ortskrankenkasse zur Kenntnis gelangten Aborte in der Zeit von 1906 bis 1914, d. h. in einem Zeitraum von 8 Jahren, mehr als verdreifacht.

Um zu erfahren, wieviel Fehlgeburten auf natürlicher Ursache, wieviel auf Abtreibung beruhen, hat Bumm bekanntlich bei 100 Frauen genaue Nachforschungen über den Eintritt des Abortes angestellt und in Erfahrung gebracht, daß 90% eine artefizielle Schwangerschaftsunterbrechung vorgenommen hatten.

Unter den Mitteln, mit denen von Laienhand der künstliche Abort herbeigeführt wird, steht in dem Münchener Material die Injektion mehr oder weniger indifferenter Flüssigkeiten an erster Stelle. Wiederholt wurden foudroyante Peritonitiden infolge Überlaufens der Infektionsflüssigkeit durch die Tuben beobachtet. An zweiter Stelle in der Skala der Abtreibemittel rangieren an dem Münchener Materiale die heißen Scheidenspülungen, Sitz- und Fußbäder, mit oder ohne Zusätze. Eine gewisse Rolle spielt ferner die Sondierung mit Hut- oder Stricknadeln. Relativ wenig hört man von dem Gebrauch innerer Mittel. Über die rege Beteiligung der Hebammen an der künstlichen Unterbrechung der

Digitized by Google

Schwangerschaft hat Verf. gerade in der letzten Zeit wieder einen sehr traurigen Beweis erhalten.

Um nun Näheres über die Zahl der artefiziellen Aborte aus dem Material vergangener Jahre zu gewinnen, hat N. die in die Münchener Frauenklinik eingelieferten fieberhaften Aborte der einzelnen Jahre in Beziehung zueinander und zur Zahl der Aborte überhaupt gesetzt und festgestellt, daß sich in der Zeit von 1906 bis 1914, also innerhalb 8 Jahren die Prozentzahl der eingelieferten fiebernden Aborte mehr als verdoppelt hat. Das Jahr 1915 weist sogar einen ganz plötzlich und unverhältnismäßig hohen Anstieg auf das dreifache Prozentverhältnis auf.

Was die einzelnen Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft betrifft, so erscheint in dem Bumm'schen Materiale wie in dem Münchener die Lungentuberkulose am häufigsten. An zweiter Stelle rangieren in beiden Statistiken die Herzfehler. Auch am Münchener Material erwies sich der Bumm'sche Ausdruck berechtigt: Daß Unterbrechung der Schwangerschaft im Interesse der mütterlichen Gesundheit, wenn sie nach medizinisch-wissenschaftlichen Anzeichen ausgeführt wird, die Geburtenzahl kaum merklich beeinflussen kann. Dagegen bedeuten die unindizierte artefizielle und kriminelle Fruchtabtreibung eine schwere Beeinträchtigung der Bevölkerungsbilanz.

Im Deutschen Reich werden jährlich 63 000 Kinder tot geboren. Addiert man die Zahl der Aborte hinzu, so ist die Zahl genau so groß wie die der Säuglingssterblichkeit im 1. Lebensjahre. Es geht also in Deutschland alljährlich eine beträchtliche Zahl Menschenleben, die nicht bis zu dem Moment der vollendeten Geburt gelangen, zugrunde.

Diese Überlegungen demonstrieren, daß die Zunahme der Abortfrequenz eine empfindliche Schädigung unserer sozialen und militärischen Integrität bedeutet, und daß der Kampf gegen die kritiklose und kriminelle Schwangerschaftsunterbrechung mit aller Energie geführt werden muß.

4) H. Köhler (Hamburg). Über retroperitoneale Lipome.

Da unsere Kenntnisse über retroperitoneale Tumoren, besonders über Lipome und ihre Mischformen, sehr spärlich sind, so wird vom Verf. ein retroperitoneales Lipofibrosarkom ausführlich beschrieben. Das durch Laparotomie gewonnene Präparat stellt einen soliden Tumor von nahezu glatter, leicht gelappter Oberfläche dar. An der Basis der Geschwulst sitzen einige flache Lipomknoten. Der Tumor wiegt 7 kg und mißt in der Höhe 16 cm, in der Länge 24 cm. Auf dem Durchschnitt sieht man reichliches, ödematöses, lockeres Bindegewebe, das radienartig von derben Partien mit grauroter Schnittfläche durchsetzt ist. Dazwischen finden sich kleinere bis größere aus Fett bestehende Partien; besonders an der Basis des Tumors tritt das derbere Bindegewebe stark in den Vordergrund. Im Zentrum sind vereinzelte, von einer Bindegewebskapsel scharf begrenzte kleine Knoten, teils von gelblicher Farbe, teils von gutem Aussehen vorhanden.

Die Zahl der mit anderen Geschwulstformen (Fibrom, Myxom, Sarkom) kombinierten Lipome beträgt 53. Dem anatomischen Bau nach gleichen diese Geschwülste den peripheren Lipomen. Im allgemeinen sind die Tumoren gelappt, von kugeliger Rundung ihrer Oberfläche oder bei weicher Konsistenz mehr abgeplattet. Größe und Zahl der Lappen wechseln sehr. Im wesentlichen sind das Fett- und Bindegewebe an ihrem Aufbau beteiligt. Je nach dem Vorwiegen dieses oder jenes Gewebes ist das Aussehen der Schnittfläche ein verschiedenes. Betreffs der Blutgefäßverteilung sind die rein lipomatösen Partien sehr gefäßarm, analog den peripheren Lipomen, während die bindegewebigen Teile stärker vaskularisiert sein können.

Digitized by Google

Die retroperitonealen Lipome zeichnen sich durch ihre Neigung zu Degenerationserscheinungen (maligne Umwandlung) aus. Histologisch wichtig ist die Unterscheidung von Lipomen und ihrer Kombination mit Myxom und Fibromgewebe von den Lipomen, die Sarkomgewebe aufweisen. Die bis jetzt bekannten 10 Fälle werden in Kürze angeführt.

Der Ausgangspunkt für retroperitoneale Lipome ist das retroperitoneale Fett- und Bindegewebe. Hinsichtlich der Genese des vorliegenden Tumors spricht der Umstand, daß derselbe sich mehr in der unteren Hälfte des Retroperitonealraumes entwickelt hat, daß sich bei der Operation ein Zusammenhang mit der Niere nicht feststellen ließ, und daß das Lipomgewebe reichlich mit Bindegewebe durchsetzt war, dafür, daß wir es mit einem Ausgang von Fettgewebsträubchen der Gefäß-, Nerven- und Sehnenscheiden zu tun haben. Die Tumoren pflegen sich dahin zu entwickeln, wo ihnen der geringste Widerstand entgegengesetzt wird, d. h. gegen das viszerale Peritoneum. Da sie meistens im lateralen Abschnitt sich entwickeln, so kommt es zu einer Verlagerung des Colon ascendens oder descendens. Verwachsungen der Tumoren mit ihrer Umgebung werden so gut wie nie beobachtet. Gerade die Verlagerung des Kolon ist von großer Bedeutung für die Diagnose dieser Erkrankung, die sich bei Frauen häufiger als bei Männern findet, entsprechend der Disposition für stärkere Fettablagerung, die sich vom 1.—7. Dezennium, besonders oft aber vom 4.—7. Dezennium prozentualiter aufsteigend zeigt.

Drei Punkte sind für die Diagnose besonders wichtig. 1) In welcher Gegend der Tumor zuerst bemerkt wird; 2) ob ein Zusammenhang zwischen Tumor und Genitalorganen besteht und 3) topographische Dislokation des Darmes.

Die operative Entfernung der Tumoren ist in den meisten Fällen sehr einfach, kann jedoch auch technisch sehr schwierig sein. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird versucht, den Tumor in toto stumpf zu enukleieren.

Der Prozentsatz der Operationsmortalität ist ziemlich hoch und wird auf 25—38% berechnet.

Leider haben die Dauererfolge durch wiederholt beobachtete Rezidive eine gewaltige Einschränkung erlitten. Daß sarkomatöse Tumoren rezidivieren, wundert nicht weiter, daß aber auch vollkommen benigne Tumoren zu Rezidivbehandlung neigen, läßt doch ziemliche Bedenken auf Dauererfolge aufsteigen.

Da sich im Falle des Verf.s eine maligne Entartung nachweisen ließ, so ist trotz vollständiger Enukleation des Tumors in kürzerer oder längerer Zeit mit dem Auftreten eines Rezidives zu rechnen, das höchstwahrscheinlich auch nicht durch Röntgenbestrahlung ausgeheilt werden kann.

Ebeler (Köln).

Strahlentherapie.

3) **Walther Gerlach (Tübingen). Die Physik der Röntgenstrahlen. Ihre Entstehung und ihre Natur.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 2.)

Durch eine weitausholende Darstellung sucht Verf. die großen Verständnisschwierigkeiten, die dem der modernen Physik ferner Stehenden der Aufbau der neuen Röntgenstrahlenphysik bietet, zu begegnen. Eine Menge von theoretischen Überlegungen und von Experimenten werden vorgeführt, und folgerichtig tritt eine ganze Reihe von Erkenntnissen hervor. Diese hier auch nur zu skizzieren

Digitized by Google

ist nicht möglich. Von den Ergebnissen sei nur angeführt: Die Röntgenstrahlen stellen transversale elektromagnetische Vorgänge dar, und es besteht zwischen den längsten nachgewiesenen Röntgenstrahlen und den kleinsten ultravioletten Wellen kaum mehr eine nennenswerte Lücke. Es ist Max v. Laue gelungen, Interferenzerscheinungen bei den Röntgenstrahlen nachzuweisen, und zwar indem er sich eines Kristalles als Raumgitter (die Interferenz des Lichtes tritt am ebenen Gitter hervor) bediente. Die Reflexion der Röntgenstrahlen ist ein selektiver Vorgang; jede Kristallfläche wirft unter einem bestimmten Winkel nur eine Wellenlänge zurück. Diese selektive Reflexion gibt die Möglichkeit, ein Röntgenstrahlenspektrum zu erhalten. Es ist nun auch die Möglichkeit gegeben, die Röntgenstrahlenwellenlänge zu messen. Rutherford ist es gelungen, auch an γ-Strahlen Beugungserscheinungen und auch das γ-Strahlenspektrum eines Radiumpräparates nachzuweisen und der quantitativen Messung zugänglich zu machen. Wittkopf (Wilster).

4) **V. Chichmanoff** (Bulgarien). **Beitrag zur Röntgenbehandlung einiger gynäkologischer Affektionen.** Inaug.-Diss., Genf, 1915.

Beschreibung der in Genf angewandten Technik bei 40 Fällen von Fibromyom, Metropathien und Pruritus. Die Resultate sind ausgezeichnete in den Fällen, wo eine Verminderung der Ovarialfunktion bezweckt wurde. Die Myome wurden bei bewirkter Amenorrhöe in ihrer Entwicklung aufgehalten, in einigen Fällen auch verkleinert. Bei allen Fällen von Metropathie wurde Heilung erzielt. Bei Pruritus wurden teilweise sehr gute Resultate erzielt. Vorsichtig angewendet, bieten die Röntgenstrahlen keine Gefahr. F. König (Bern).

5) **Fritz Heinemann** (Breslau). **Erfahrungen mit der Strahlentiefentherapie in der Gynäkologie, besonders beim Karzinom.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 2.)

In der Breslauer Frauenklinik wird mit dem Apex-Instrumentarium von Reiniger, Gebbert & Schall gearbeitet. Neben der Duraröhre ist jetzt auch die Siederöhre von H. C. F. Müller im Betrieb. Für die Eichung wird das Kienböck'sche Quantimeterverfahren als das zuverlässigste angesehen.

Das Myom wird nur abdominal in sechs Feldern bestrahlt. Täglich erhalten 1 oder 2 Felder 30 X unter 3 mm Aluminiumfilter, 10—11 Wehnelt, Fokus-Hautdistanz 25—26 cm. Zwischen je zwei Serien werden 2—3 Ruhewochen eingeschaltet. Heinemann glaubt nach seinen Erfahrungen, daß die einmalige stundenlange Bestrahlung, wie sie Friedrich und Krönig vorschlagen, den Pat. erhebliche Beschwerden verursachen muß. Alle Myome, soweit sie nicht Kompressionserscheinungen verursachten, wurden bestrahlt mit 100% Heilungserfolg. Spätestens nach der vierten Serie wurde Amenorrhöe erzielt. Die Schrumpfung des Tumors ließ zuweilen noch mehrere Monate auf sich warten. Als Kontraindikation für die Bestrahlung kommen in Betracht: Unsicherheit der Diagnose ob Myom oder Adnextumor, Temperatursteigerungen, die Verdacht auf entzündliche Veränderungen des Tumors erwecken, maligne Degeneration des Tumors und endlich Beschwerden seitens der Blase oder des Mastdarms, denen die Kranken nicht bis zur eintretenden Schrumpfung des Tumors ausgesetzt bleiben können. Das Alter der Pat. spielt keine Rolle mehr.

Die Metropathien wurden mit gleicher Technik und mit gleichem Erfolge behandelt. Es wurden stets, um Karzinom sicher ausschließen zu können, eine oder mehrere Ausschabungen vorgenommen. Tierversuche zur Erforschung der

Digitized by Google

Frage, ob bestrahlte und später befruchtete Eier Früchte mit Entwicklungsfehlern erbringen, wurden leider durch den Krieg unterbrochen.

Maligne Tumoren wurden auch in der Breslauer Klinik mit Röntgenstrahlen und radioaktiven Strahlen in Kombination angegriffen. Feste Regeln für Applikation, Filterung und Dosierung der letztgenannten konnten hier ebensowenig wie in anderen Schulen aufgestellt werden. Heinemann benutzt jetzt zur Filterung Aluminium oder Messing. Er geht individuell vor und legt 50 mg Mesothorium 12—24 Stunden ein und gibt diese Dosis in 5—6 Tagen 3mal. Die nächste Serie läßt er nach 4 bis 5 Wochen folgen. Um die Blase und den Mastdarm zu schützen, benutzt er Bleispekula von 3—4 mm Stärke, deren obere Öffnung durch eine durchlöcherte Bleiplatte verschlossen ist. Während der Mesothoriumserie gibt Heinemann in 10—12 Sitzungen je 50—100 X vaginal bei gleicher Technik wie oben. Erst wenn vaginal ein gewisser Erfolg erreicht ist, wird zur abdominalen Bestrahlung übergegangen. Die mit diesen Mitteln erzielte »klinische Heilung« hat in den von H. beobachteten Fällen höchstens 12 Monate angehalten. Weil die krebsvernichtende Wirkung der γ-Strahlen nur 3—4 cm weit reicht und weil in vivo die Ausbreitung des Karzinoms nicht erkennbar ist, gehört das operable Uteruskarzinom dem Messer an. H. spricht die Meinung aus, daß es jetzt keine Schule mehr gibt, die die Operation des Karzinoms völlig aufgegeben hat. Zur Vorbereitung der Operation kann die Strahlenbehandlung von großem Nutzen sein. H. hebt die ausgezeichneten Dienste hervor, welche die Cystoskopie für die Beurteilung der Operabilität leistet. Die prophylaktische Nachbestrahlung nach der Totalexstirpation gedenkt Verf. jahrelang fortzusetzen, vorausgesetzt, daß die Pat. ihre Mitwirkung nicht versagen.

Der Nutzen der Bestrahlung für das inoperable Karzinom ist, obwohl es sich nur auf die Beseitigung der übelsten Symptome beschränkt, doch ein unschätzbarer. Auch Verf. sah einige Fälle, die sich gänzlich refraktär verhielten.

Wittkopf (Wilster).

6) **Flatau (Nürnberg). Erfahrungen über die Strahlenbehandlung des weiblichen Genitalkarzinoms.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 35.)

Mit Ausnahme der Korpuskarzinome wurde von F. seit Dezember 1913 kein Karzinom mehr operiert. Er macht eine 3malige Einlage von 50 mg Radium in 2—3wöchentlichen Abschnitten. Filter von Messing und Aluminium in verschiedenen Stärken und Paragummihülsen von 3 mm Dicke. Dazwischen wöchentlich eine intensive Durchstrahlung des gesamten Beckeninhaltes bis zum Nabel durch härteste Röntgenstrahlen. Diese kombinierte Radium- und Röntgeneinwirkung scheint zurzeit die größten Sicherheiten zu bieten. Von 15 völlkommen inoperablen Gebärmutterkrebsen sind 8 gestorben, die anderen 7 gebessert bzw. geheilt. Von 8 etwas weniger weit vorgeschrittenen, vielleicht noch operierbaren Kranken sind 3 gestorben und 5 geheilt bzw. gebessert. Von 22 beginnenden Karzinomen sind 6 gestorben und 16 gebessert bzw. geheilt (3 von den Todesfällen fallen nicht dem Grundleiden zur Last). 4 bestrahlte Rezidive nach Wertheim'scher Operation sind alle gestorben. Längste Beobachtungszeit 2 Jahre, kürzeste $^1/_4$ Jahr. Frickhinger (München).

Digitized by Google

7) **Janus T. Case (Michigan). Die Röntgenbehandlung des Uteruskarzinoms.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 4. 1916. April.)

Für die Tiefenbestrahlung wird die Coolidgeröhre empfohlen, deren harte Strahlen den γ-Strahlen des Radiums am meisten gleichen, deren Penetrationskraft am größten ist, so daß zum Schutze des umliegenden gesunden Gewebes ein Filter von 10 mm Aluminium nötig ist. Die histologische Untersuchung bestrahlter Fälle zeigt, daß zwischen Gewebe, das mit Radium bestrahlt wurde, und solchem, das Röntgenstrahlen absorbierte, kein wesentlicher Unterschied besteht, so daß die Grundsätze betreffs Filtration und Applikation nicht wesentlich differieren. Bertmann's Experimente zeigten, daß 30% der Strahlung in jedem Zentimeter Gewebe absorbiert werden. Infolgedessen kann selbst bei starker Bestrahlung in größeren Tiefen der Strahlenrest eine stimulierende Wirkung auf das dort noch vorhandene Krebsgewebe ausüben. Solche Reizdosen wirken verschlimmernd auf die tieferen Karzinomschichten, während oberflächlicher eine Zerstörung derselben stattfindet. Röntgen- und Radiumstrahlen haben wohl eine elektive Wirkung auf Tumoren, besonders dann, wenn deren Zellen dem embyronalen Typ nahe stehen — daher erklärt sich auch die verschiedene Wirkung auf die histologisch verschiedenartigen Tumoren —, doch auch das gesunde Gewebe ist radiosensitiv. Es werden dann die sekundären unliebsamen Begleiterscheinungen der ausgiebigen Bestrahlung besprochen. Für alle inoperablen Fälle aber wird die Bestrahlung als temporär linderndes Mittel, das die schweren bestehenden Beschwerden erträglich macht, stets anzuwenden sein, auch zur Nachbehandlung bei operierten Karzinomen; über die sonstige Anwendungsbreite läßt sich ein endgültiges Urteil heute noch nicht fällen. Loeser (Breslau).

8) **Robert T. Frank (Neuyork). Die Röntgenstrahlenbehandlung uteriner Blutung.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 3. 1916. September.)

Die Röntgenbestrahlung erzeugt eine Amenorrhöe durch Zerstörung des Follikels des Eierstocks oder bringt durch teilweise Follikelvernichtung eine Oligorrhöe hervor. Zwei Methoden zur Bestrahlung stehen offen: a. Die fraktionierte, schwache Bestrahlung, deren Anwendung sich über eine lange Zeit hinzieht und b. die Intensivbestrahlung, die nach wenigen Sitzungen bereits zur Amenorrhöe führt. Geeignet für die Bestrahlung sind funktionelle Meno- und Metrorrhagie während der geschlechtlichen Reifezeit und der dem Klimakterium vorausgehenden Periode, ferner die Blutungen bei Fibromyomen. Bei Myompatienten muß diesen die Wahl zwischen Operation und Bestrahlung gelassen wurden. Nur bei Fällen von Herzstörungen, Nephritiden, Lungenkomplikationen und bei hyperneurotischen Individuen ist die Röntgenbehandlung vorzuziehen. Die Röntgenbehandlung ist heute in der Gynäkologie unersetzlich, denn durch sie hat man es bei Uterusblutungen in der Hand, den Menstruationszyklus in verschiedener Abstufung — von leichter temporärer Verhinderung bis zur völligen Aufhebung — zu regeln. Alle uterinen Blutungen, bei denen Verdacht auf einen malignen Tumor besteht, sind von der Strahlenbehandlung bis zur völligen Klarheit der Diagnose auszuschließen. Loeser (Breslau).

Digitized by Google

9) **A. Theilhaber** (München). **Über einige Mißerfolge bei der Strahlenbehandlung der Karzinome.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 37.)

Der wichtigste Faktor bei der Entstehung der Karzinome ist die Verringerung der Lymphocyten und Bindegewebszellen (der natürlichen Abwehrmittel gegen das vordringende Epithel). Die vollständige Beseitigung eines Karzinoms bedeutet meist noch nicht seine Radikalheilung. Für letztere ist auch eine Vermehrung der spärlichen Lymphocyten und Bindegewebszellen notwendig. Mittlere Dosen von Röntgen- oder Radiumstrahlen können außer durch Zerstörung von Karzinomgewebe auch durch die Vermehrung der natürlichen Abwehrmittel gegen das Karzinom (Hyperämie, Leukocytose, Vermehrung der Lymphocyten und Bindegewebszellen) günstig wirken. Sehr große Dosen von Strahlen bewirken zwar eine noch ausgedehntere Zerstörung der Epithelwucherungen, aber dieser Vorteil wird häufig kompensiert durch Schädigung der Lymphocyten und Bindegewebszellen, durch Anämisierung und Atrophisierung der kranken Teile und ihrer Umgebung. Daher der Umstand, daß häufig einige Monate nach Beginn der Strahlenbehandlung die Karzinome raschere Fortschritte machen, als ohne Behandlung.

H. Fuchs (Danzig).

10) **Henry Schmitz** (Chicago). **Beitrag zu dem therapeutischen Wert des Radiums bei Karzinom der Beckenorgane.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 2. 1916. August.)

50 mg Radiumbariumsulfat benutzt Verf. durchschnittlich, diese wurden 40—48 Stunden während einer Sitzung appliziert, die erste Sitzung währt nur 20—24 Stunden. Ist das Karzinom 1 cm vom Radium entfernt, so wird es durch die γ-Strahlung von 50 mg in 12 Stunden zerstört, bei 2 cm Entfernung sind 48 Stunden nötig, doch vermehrt sich die Radiumwirkung nicht gleichmäßig mit der längeren Sitzungsdauer. Experimentell wurde dieses auch durch die Bestrahlung von Brustkarzinomen festgestellt, indem der Abstand des Krebsknotens vom Radium und die Bestrahlungsdauer variiert wurde. Alter, Vaskularisation und Art des Krebses spielen allerdings dabei eine Rolle. Strenge Asepsis — wie zu einer Operation — muß bei der Einlegung des Radiums gewahrt werden. Zur Bestrahlung metastatischer Lymphdrüsen werden Röntgenstrahlen benutzt. 6-Felderbestrahlung vom Abdomen her wird ausgeführt. Die Wasserkühlröhren haben dabei einen Härtegrad 12—13 nach Wehnelt bestimmt. Anodendistanz 21 cm. Die weichen Strahlen werden durch Aluminium gefiltert. Bis zu 350 Erythemdosen während 10—14 Tagen werden verabreicht. Es empfiehlt sich — um die Wirkung des Radiums wie der Röntgenstrahlen zu erhöhen —, die Krebsgeschwulst vorher zu kauterisieren. Die Kolostomie wird bei Rektumkarzinomen, die suprapubische Cystotomie bei Blasenkarzinomen vor der Bestrahlung angelegt. Nach den an großem klinischen Material gesammelten Erfahrungen überragt bei inoperablen und rezidivierenden Karzinomen die Radiumtherapie jede andere an Erfolg, auch prophylaktisch ist sie bei operablen Krebsen zu empfehlen.

Loeser (Breslau).

11) **Henry Schmitz** (Chicago). **Die Wirkung der γ-Strahlen des Radiums auf tiefsitzende inoperable Karzinome des Beckens.** (Med. record Vol. XC. Nr. 30. 1916.)

Die therapeutische Wirkung des Radiums hängt außerordentlich von einer korrekten Technik ab, welche nicht allein auf genauer Beachtung der physika-

Digitized by Google

lischen Eigenschaften des Radiums, sondern auch seiner biologischen Valenz und der Eigentümlichkeit der zu behandelnden Person basiert sein muß. Zur Zerstörung von Metastasen hält Verf. unbedingt eine Kombination der Radiumbehandlung mit der Applikation massiver Röntgendosen (Kreuzfeuertechnik) für erforderlich. Das Radium muß dabei nötigenfalls durch chirurgische Eingriffe an den günstigsten Platz gebracht werden. Die Wirkung der γ-Strahlen auf das Krebsgewebe hält Verf. für spezifisch, die Erfolge der Strahlenbehandlung bei inoperablen oder rezidivierenden Karzinomen für jedem anderen Verfahren überlegen, ebenso wie die prophylaktische Radiumbehandlung einerseits die Operabilität vergrößert, andererseits den Prozentsatz von Rezidiven herabsetzt. Hinsichtlich aller Details der Technik in den behandelten Fällen muß auf das Original verwiesen werden. Jaschke (Gießen).

12) **J. Louis Rauschoff** (Cincinnati, Ohio). **Radiumbehandlung uteriner Krebse.** (Annals of surgery Vol. LXIV. Nr. 3. 1916. September.)

Bei inoperablen Karzinomen soll die Radiumbehandlung die Methode der Wahl bleiben. In der nichts Neues bringenden Arbeit wird über drei durch Radium klinisch geheilte operable Fälle berichtet. Klinisch geheilte Fälle sollten später keiner Operation mehr wegen der Schwere des chirurgischen Eingriffes unterworfen werden. Loeser (Breslau).

13) **W. B. Chase** (Brooklyn, N. Y.). **Einige klinische Bemerkungen zur Radiumtherapie.** (Med. record Vol. XC. Nr. 10. 1916.)

Verf. zählt — ohne irgendeinen neuen Gesichtspunkt oder eine technische Angabe zu bringen — an verschiedenen, kurz mitgeteilten Fällen die zahlreichen Möglichkeiten der Radiumtherapie auf. Besonders erwähnt sind die Radiumbehandlung inoperabler wie die Nachbehandlung operierter Karzinome und die Radiumbehandlung der Meno- bzw. Metrorrhagien.

Jaschke (Gießen).

14) **Margarete Levy** (Berlin). **Über anatomische Veränderungen an der Milz der Maus nach Bestrahlung mit ultraviolettem Licht.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 2.)

Die Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, im Tierexperiment zu prüfen, ob sich nach Bestrahlung mit ultraviolettem Licht anatomische Veränderungen an inneren Organen feststellen lassen. Zu dem Zweck hat sie Mäuse an 7 bis 28 Tagen je 2 Stunden unter die Quarzlampe gebracht. Der Abstand der Lampe vom Tierkörper betrug 50 cm. Vorläufig teilt die Verf. nur die von ihr gefundenen Veränderungen an der Milz mit. Sie fand das Organ nach der Bestrahlung um das Zwei- bis Dreifache vergrößert. Mikroskopisch boten sich eine enorme Hyperämie der Pulpa und extravasale Blutungen dar. Die Follikel waren mit mächtigen Massen eines kernarmen hyalinen Gewebes umlagert. In manchen Fällen war eine beträchtliche Vermehrung der Riesenzellen eingetreten.

Ob es sich bei den mitgeteilten anatomischen Veränderungen um Tiefenwirkungen handelt oder ob die Veränderungen indirekt auf dem Blutwege zustande gekommen sind, bleibt dahingestellt. Wittkopf (Wilster).

Digitized by Google

15) **L. Heusner** (Gießen). **Zum 10jährigen Jubiläum der medizinischen Quarzlampe.** (Strahlentherapie Bd. VII. Hft. 2.)

Die biochemische Wirkung der ultravioletten Strahlen wurde schon 1858 von Charcot erkannt. Auf ihr begründete Finsen 1890 seine Lupusbehandlung. Dieser benutzte die Bogenlampe und arbeitete, da nur bei hoher Spannung und bei großer Stromstärke in der Bogenlampe genügend ultraviolette Strahlen entstehen, mit einem schwerfälligen und kostspieligen Instrumentarium. Auf der Suche nach Ersatz wandte man sich der Quecksilberdampflampe zu. L. Arons (Berlin) hat 1892 eine Quecksilberdampflampe hergestellt, die zu Beleuchtungszwecken verwendbar war. Sie bestand im wesentlichen aus zwei zur Hälfte mit Quecksilber gefüllten, durch ein U-förmiges Rohr miteinander verbundenen Glaskugeln, in die je eine Platinelektrode eingeschmolzen war. Während der elektrische Strom durch die Quecksilbermasse geleitet wurde, riß man durch ein Kippen des Apparates den Quecksilberfaden in dem Rohr ab, und an dieser Stelle entstand ein Lichtbogen. Der sich bildende Quecksilberdampf vermittelte weiter den Stromübergang und wurde dabei selbst zum Glühen und Leuchten gebracht. Das Prinzip ist bisher wesentlich unverändert geblieben. Verbesserungen betrafen besonders das Material der Leuchtröhre, wobei die Durchlässigkeit für kurzwellige Strahlen ausschlaggebend war. Bariumphosphat-(Uviol-)Glas läßt kurzwellige Strahlen bis 253 μ, Quarz von 1 mm Dicke solche bis 133 μ durchtreten. Kromayer (Berlin) führte die Quecksilberbogenlampe in die Therapie ein. Kück und Retschinsky verbesserten die Lampe durch hohe Steigerung des Quecksilderdampfdruckes. Der Reichtum an ultravioletten Strahlen wurde größer und die wirtschaftliche Ausnutzung besser. Die Temperatur in der Rohrachse beträgt bei 175 Volt und einer Atmosphäre Druck 5000° C. Es sind jetzt Quarzlampen mit und ohne Wasserkühlung im Gebrauch. In der Quarzlampe ohne Wasserkühlung war die Grundlage für die künstliche Höhensonne gegeben. Besonders wertvoll, besonders bei der chirurgischen Tuberkulose, hat sich die kombinierte Anwendung der Quarzlampe und der elektrischen Bogenlampe erwiesen.

Wittkopf (Wilster).

Eklampsie.

16) **John W. Winston** (Norfolk, Va.). **Eklampsie, eine verhütbare Erkrankung.** (Med. record Vol. XC. Nr. 10. 1916.)

Verf. ist der Meinung, daß eine sorgfältige Kontrolle von Harn und Blutdruck meist gestatten würde, eine Eklampsie zu verhüten, indem man bei Beobachtung steigenden Blutdrucks mit oder ohne gleichzeitiger Albuminurie eine entsprechende Diät verordnet. Die Blutdrucksteigerung scheint dem Verf. ein noch wichtigeres, auf Eklampsiegefahr deutendes Zeichen als die Albuminurie. Kurze Mitteilung zweier einschlägiger Fälle, in welchen auf die genannte Weise nach Verf.s Meinung der Eintritt von Eklampsie verhütet werden konnte.

Jaschke (Gießen).

17) **Carl Ruge II** (Berlin). **Neue Arbeiten über die Eklampsie.** (Med. Klinik 1916. Nr. 25.)

Verf. bespricht die neueren Arbeiten über Eklampsie, die sich teils mit der Ätiologie, teils mit dem Zusammenhange der Eklampsie mit den Veränderungen der einzelnen Organe, wie Leber und Niere, teils mit der Prophylaxe und Behand-

Digitized by Google

lung beschäftigen. Am Schluß seines Sammelreferates werden die Arbeiten nach den Autoren alphabetisch zusammengestellt. Hohl (Bremerhaven).

18) **J. O. Arnold. Einige praktische Gesichtspunkte in der Behandlung der Eklampsie nebst Mitteilung instruktiver Fälle.** (Therapeutic gaz. 3. Serie. Vol. XXXII. Nr. 6. 1916. Juni 15.)

Seine Erfahrungen, die Verf. an 18 kurz mitgeteilten Fällen aufzeigt, brachte ihn etwa zu folgenden Schlüssen: Im präeklamptischen Stadium (hoher Blutdruck, starke Albuminurie mit Oligurie und Ödem, Kopfschmerz, Sehstörungen) ist dieselbe Behandlung einzuschlagen wie bei bereits ausgebrochener Eklampsie. Zur Behandlung der Eklampsie gehört in allererster Linie die Unterdrückung der Krämpfe; dazu bewähren sich am meisten große Dosen Morphium; nächstdem ist der ausgiebige Aderlaß ein wichtiges Hilfsmittel, nicht allein zur Herabsetzung des Blutdruckes, sondern auch zur Elimination des Giftes. Da das Wesen der Eklampsie vielleicht in einer Acidosis zu erblicken ist, empfehlen sich weiter Infusionen von Alkalisalzlösungen. Erst nachdem die Anfälle kupiert sind, kommt die Entleerung des Uterus als weiteres Glied der Eklampsiebehandlung in Frage.

Jaschke (Gießen).

19) **Norman L. Knipe und John Donnelly (Philadelphia). Behandlung der Eklampsie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 1. 1916.)

Verff. geben eine vergleichende Übersicht über Behandlungsmethoden und Resultate verschiedener großer Kliniken. Sie beziehen sich dabei auf bereits referierte Arbeiten mit dem Ergebnis, daß vorläufig keine Methode allein solche Resultate aufzuweisen hätte, daß andere Verfahren dadurch als überflüssig beiseite gesetzt werden könnten. Jaschke (Gießen).

20) **A. v. Reuss. Beobachtungen über das Schicksal der Kinder eklamptischer Mütter.** (Zeitschrift für Kinderheilkunde Bd. XIII. Hft. 5. 1915.)

Von den Kindern eklamptischer Mütter stirbt ein großer Teil (30—40%) bei oder kurz nach der Geburt, sei es an einfacher Lebensschwäche (vorzeitige Geburt), sei es infolge der Asphyxie, sei es unter dem Einfluß des Eklampsiegiftes. Überlebt das Kind indes die ersten Lebenstage, so scheint eine Beeinträchtigung seines weiteren Gedeihens durch die mütterliche Erkrankung nicht mehr zu befürchten zu sein, insbesondere geht das Eklampsiegift nicht in die Muttermilch über; die Eklampsie ist also keine Kontraindikation gegen das Stillen. Kurt Boas (Berlin).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 13. Sonnabend, den 31. März 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. H. Sellheim, Brustwarzenplastik bei Hohlwarzen. (S. 305.)

II. A. Mueller, Zur Kasuistik der Uterusperforation mit Darmverletzung. (S. 311.)

Neue Bücher: 1) Nacke, Anleitung zur Erlernung der Geburtshilfe. (S. 315.)

Berichte: 2) Gynäkologische Gesellschaft in Breslau. 7. XI. 16: Asch, Behandlung der Gonokokkeninfektion des Weibes im Kriege. (S. 316—321.)

Menstruation: 3) Pittler, Zeitliches Verhalten der Konzeption zur Ovulation und Menstruation. — 4) Fraenkel, Ovulation. — 5) Kennedy, Dysmenorrhöe. — 6) Samter, Behandlung gynäkologischer Blutungen mit Secalysatum Bürger. — 7) Assmann, Climax tarda. (S. 321—323.)

Blut: 8) Köhler, Behandlung von sekundären Anämien durch intraglutäale Injektionen nichtdefibrinierten Blutes. — 9) Philipowicz, Zur Bekämpfung der Anämie mittels Bluttransfusionen. — 10) Fischl, Ein neues Blutstillungsmittel. — 11) Boas, Neue Beiträge zur Methodik des okkulten Blutnachweises. — 12) Dold, Die Leukocytenreaktion nach inneren Blutungen. — 13) Kahn, Apparat für die direkte und kontinuierliche Bluttransfusion. (S. 323—325.)

Neugeborenes: 14) Pfaundler, Kleinkinderkost im Kriege. — 15) Tschirch, Zur Frage der Kriegsneugeborenen. — 16) Hamburger, Beitrag zu der Frage, ob Kinderzahl und Kindersterblichkeit zusammenhängen. — 17) Ulmann, Beitrag zur Kasuistik der Sepsis im frühen Säuglingsalter. — 18) Sachs, Zur Ätiologie und Prognose der Erb'schen Entbindungslähmungen. — Köhler, Schwangerenfürsorge als Teil des Säuglingsschutzes (S. 325—328.)

I.

Aus der Frauenklinik der Universität Tübingen.

Brustwarzenplastik bei Hohlwarzen.

Von

Hugo Sellheim.

Mit einer Tafel.

Die Brustwarzen sind in der geburtshilflichen Literatur meist etwas stiefmütterlich behandelt worden. Nur wenige Autoren haben sich mit dem Studium dieser Gebilde besonders abgegeben, und doch haben die Brustwarzen, wie alle Teile, die zur Herstellung eines wasserdichten Anschlusses von Körper zu Körper dienen sollen, einen ziemlich komplizierten Bau und eine eigenartige physiologische Funktion. Ihre Bedeutung darf, da sie nichts geringerem als der Erhaltung des kindlichen Lebens dienen, durchaus nicht unterschätzt werden. Das haben denn auch Kehrer und Basch, die sich um die Erforschung von Bau und Funktion der Brustwarzen am meisten verdient gemacht haben, so weit eingesehen, daß sie vorschlugen, durch Mißbildung bedingten Funktionsstörungen mittels operativer Verfahren zu Leibe zu gehen.

Digitized by Google

Unter dem Begriff Hohlwarze werden scheinbar zwei Bildungen verschiedenen Ursprunges zusammengeworfen. Wenn auch nicht geleugnet werden soll, daß gelegentlich eine Kombination beider Ursachen im einzelnen Falle von Hohlwarze vorkommen kann, so empfiehlt es sich doch, beide Entstehungsarten grundsätzlich auseinander zu halten. Die echte Hohlwarze zeigt nach der Deutung, welche die von Basch beigebrachte bildliche Darstellung durch M. Pfaundler[1] gefunden hat, in vergrößertem Maßstabe das Stehenbleiben auf einem normalerweise zu durchlaufenden Entwicklungsstadium, nämlich dem Stadium um die Geburt herum. Es fehlt hier das Emporwachsen des Cutiswalles und bleibt bestehen eine tiefe, grubige Tasche. Pfaundler wendet dafür die den entwicklungsgeschichtlichen Vorgängen entsprechende Bezeichnung einer mit Mammartaschenpersistenz kombinierten Flachwarze an. Es ist überhaupt nicht zur Bildung einer Warze, unter der man nun einmal ein hervorstehendes Gebilde versteht, gekommen.

Eine andere Bedeutung als diese als Stehenbleiben auf einer normalerweise zu durchlaufenden Entwicklungsstufe aufzufassende echte Hohlwarze hat die unechte Hohlwarze. Sie unterscheidet sich von der echten dadurch deutlich, daß bei ihr der Warzenhof als weiter Ring eine im übrigen gut gebildete Warze umgibt und überragt, während bei der echten Hohlwarze eine Warze ja überhaupt nicht vorhanden ist.

Bei nachgiebigem Warzenhofmuskelring kann die unechte Hohlwarze unter Umständen spontan vorgetrieben oder wenigstens vorgezogen werden. Sie bietet dann das Bild der sogenannten »Schlupfwarze«, die nur temporär wie in einer Art Präputium zurückgehalten wird.

Diese unechte Hohlwarze ist wohl keine Entwicklungshemmung, sondern ein durch besondere innere oder äußere mechanische Momente bedingtes sekundäres Einrücken einer fertigen Warze in die Tiefe des umgebenden Gewebes (Pfaundler)[1].

Einzig und allein für diese wohl ziemlich seltene Mißbildung — nicht aber für die echte Hohlwarze — kann als ursächliches Moment der Druck unzweckmäßiger Kleidung, etwa das Tragen schlecht gebauter Mieder, in Betracht kommen, dem von Mensinga[1] dabei große Bedeutung zugeschrieben wird.

Wie sich im weiteren Verlauf der Entwicklung durch Verstreichen der Mammatasche und Cutiswallerhebung aus planer Hautfläche eine Warze heraushebt, so spiegelt sich dieser Gang der Entwicklung in allen möglichen Abstufungen der vorkommenden Hemmungsbildung von der Papilla plana bis zu der gut ausgebildeten Vollwarze wieder.

Die Größe und der Grad der Prominenz der Warze allein im Zustande des Zusammengefaltetseins entscheidet noch nicht über ihre funktionelle Brauchbarkeit.

Schnitte senkrecht durch die Brustwarze und den Warzenhof zeigen die eigenartige Durchflechtung der Warzenhofmuskulatur mit der Warzenmuskulatur. Die verschiedenen Verlaufsrichtungen der Muskelbündel erinnern etwas an den Bau der Zunge. Durch Verschiebungen innerhalb der Warzenmuskulatur und der sie wie ein Ring an der Basis umgebenden, mit ihr in gewissen funktionellen Beziehungen stehenden Warzenhofmuskulatur kann die Warze bei allen möglichen Reizen weiter vorgeschoben, entfaltet, wie man sagt, »erigiert« werden.

Ob bei dem wasserdichten Anschließen des Kindsmundes an den mütterlichen Milchfortsatz eine wirkliche Erektion unter Zuhilfenahme des Zirkulationsapparates

[1] Sommerfeld's Handbuch der Milchkunde, S. 39. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1909.

Digitized by Google

eine Rolle spielt, ähnlich wie bei der Herstellung des wasserdichten Anschlusses zwischen den Körpern von Mann und Frau zur Herstellung des Wasserweges fürs Aufwärtsschwimmen des Samens im weiblichen Genitalkanal, steht dahin. Bis zu gewissem Grade scheint freilich eine Anschwellung sowohl an der mütterlichen Warze als am kindlichen Munde die Überleitung der Muttermilch in den kindlichen Verdauungstraktus zu unterstützen. Immerhin spielt nach den vorliegenden Untersuchungen die Muskelwirkung die Hauptrolle. Der Vorgang unter Zuhilfenahme von Muskelwirkung allein wird am besten verständlich, wenn man ihn sich ähnlich vorstellt wie die Formveränderungen der Zunge beim Vorstrecken. Die »Warzenvortreibung« scheint wie das Zungenherausstrecken darauf zu beruhen, daß bei beiden Gebilden durch kreuzweise Muskelverschiebung innerhalb des Gewebsflüssigkeit einschließenden Organes (also unter hydraulischer Mitwirkung) Verschmälerung an der Basis Verlängerung nach der Spitze hin bewirkt.

Die Hohlwarze ist in allen ihren Graden eine Mißbildung, welche, abgesehen von allen möglichen Reizerscheinungen infolge Zersetzung der Hautabsonderung usw. in der Tiefe der Einziehung, das Stillgeschäft je nach dem Grade der Mißbildung erschwert oder ganz unmöglich macht. Die spontanen Entzündungen, auch ohne daß gestillt wird, können so heftig werden, daß sie zu vereiternder Mastitis führen (vgl. den von uns beobachteten und weiter unten mitgeteilten Fall). Wichtiger scheinen die Folgen für das Stillgeschäft. Abgesehen von den Gefahren, die aus der Verbildung der Warze für die Sicherstellung der optimalen Ernährung des Säuglings entstehen, schwebt die Mutter, die sich trotz mißbildeter Warzen an das Stillgeschäft macht, mehr oder weniger in der Gefahr, daß sie sich eine Brustdrüsenentzündung zuzieht, dadurch selbst schwer krank wird und das Nähren schließlich doch noch sowohl für die vorliegende Säugeperiode als schließlich auch für spätere Wochenbetten aufgeben muß.

Ferdinand Adolf Kehrer hat im Jahre 1873[2] und zu wiederholten Malen 1887[3] und 1889[4] zur Beseitigung von Hohlwarzen die breite zirkuläre Ausschneidung des ganzen Warzenhofes und die Anheftung des Hautrandes an den Warzenrand angegeben. Seine Absicht war, in Fällen solcher Mißbildung der Warzen, sofern die Brustdrüsen an sich gute Funktion versprechen, durch diese Korrektur noch das Stillen zu ermöglichen.

Die Operation wurde in vier Fällen ausgeführt, darunter je einmal im nichtschwangeren Zustande, ferner — was besonders wichtig ist — im 3. und 9. Schwangerschaftsmonat; über den vierten Fall finde ich keine weitere Angabe.

Nach dem Maßstab, den man ans Operieren in der damaligen vorantiseptischen Zeit legen darf, war in bezug auf die Wundheilung der Erfolg einigermaßen zufriedenstellend, wenn er sich natürlich mit dem, was wir heutzutage von plastischen Operationen in reinem Gebiete verlangen, nicht messen kann. Schließlich ist es allen Frauen, abgesehen von bald ablaufenden Störungen der Wundheilung, gut gegangen.

Bemerkenswert ist das funktionelle Resultat. Die eine Frau stillte in zwei aufeinanderfolgenden Schwangerschaften ausreichend bis zu einem Jahre. Auf den Fortgang der Schwangerschaft hatte der Eingriff keinerlei Einfluß. Um die

---

[2] Zentralblatt für die med. Wissenschaft. Berlin 1873. Nr. 17.

[3] Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde. Gießen 1887. Bd. II. Hft. 3. S. 327.

[4] Krankheiten des Wochenbetts. Müller, Handbuch der Geburtshilfe. Bd. III. S. 453 (mit Abbildung des Verfahrens). Stuttgart, Enke. 1889.

Digitized by Google

Warze bildete sich — wohl als Ausdruck der in diesem Gebiete ganz besonders stark ausgesprochenen Heil- und Regenerationstendenz — bald ein pigmentierter und auch wieder kontraktiler Warzenhof neu!

Von dem Annähen des Hautrandes unter radiärer Spannung an den Warzenrand war nicht mehr zu erwarten, als daß die Einziehung der Hohlwarze ausgeglichen und der Boden des Trichters bis ins Niveau der umgebenden Haut gehoben würde. In der Tat wurde auch in den Fällen von Kehrer, wie er selbst sagt, nicht mehr als die Herstellung einer Papilla plana erreicht. Alles weitere Vortreten der Warze sollte das Saugen des Kindsmundes besorgen. In der letzten Kehrer'schen Mitteilung wird dazu das Herausziehen der an und für sich flachen Warze durch Formgläser zur Nachbehandlung dringlich empfohlen.

Nach Kehrer hat dann 1893 Karl Basch[5] auf Grund seiner Untersuchungen über Entstehung und histologischen Aufbau der Hohlwarze eine andere Art der Operation vorgeschlagen. Es kommt ihm besonders auf die Beseitigung der Striktur des Warzenhofmuskels an, welche die Schlupfwarze an der Entfaltung hindert. Dazu dürfte nach der Ansicht jenes Autors die subkutane Myotomie des zirkulären Warzenhofmuskels, welcher die Warze am Vortreten hindert, genügen. »Mit einem schlanken Tenotom kann man an der äußeren Grenze des strikturierenden Ringes eingehen und bis gegen die Papille vordringen, wobei man den Ringmuskel des Warzenhofes auf dem Tenotom aufladet und von unten nach oben unter Schonung der Haut durchtrennt. Bei symmetrischer Hohlwarze dürfte sich eine obere und untere, bei asymmetrischer eine einseitige Tenotomie empfehlen. An die Myotomie hätte sich eine orthopädische Behandlung der Papille anzuschließen, indem man dieselbe entweder durch fortgesetztes häufiges Vorziehen in der Stellung einer Papilla plana erhält oder diese Stellung durch eine entsprechende Naht fixiert. Die richtige Zeit zur Vornahme der Operation wären die Mädchenjahre oder ein möglichst früher Termin der Schwangerschaft, da eine Unterbrechung derselben durch diesen kleinen Eingriff kaum zu befürchten sein dürfte.« Die Hypothese von Basch, wonach eine ringförmige Striktur des Warzenhofmuskels die Schlupfwarze bedingt, ist nicht unwidersprochen geblieben. Sie fußt nach der Annahme von M. Pfaundler[6] wohl noch auf der alten und verlassenen Lehre von der Eversion des Drüsenfeldes. Mag dem sein, wie ihm wolle, einem wirklich vorgefundenen Muskelring kann eine gewisse Erschwerung des Vortretens der Warze nicht abgesprochen werden.

Bei diesen von Kehrer und Basch gegebenen Anregungen scheint es für die Folgezeit geblieben zu sein. Jedenfalls haben die beiden Verfahren sich keiner weiteren Verbreitung zu erfreuen gehabt. Vielleicht war schuld daran, daß sie in einer Zeit geboren wurden, die nicht viel danach zu fragen brauchte, ob ein Kind mehr oder weniger der optimalen Ernährung im kritischen Lebensalter teilhaftig werden konnte oder nicht.

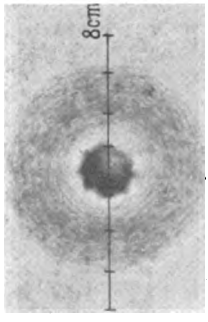
Ich habe im Laufe der letzten Jahre an der Hand von drei Fällen, in welchen ich Veranlassung fand, an der Brustwarze eine stellungkorrigierende Operation aus anderen als gerade direkt die Verbesserung des Lebensunterhaltes vom Neugeborenen anstrebenden Gründen auszuführen, den Versuch gemacht, das Kehrersche Verfahren im Sinne unserer modernen plastischen Operationen, die möglichst

[5] Karl Basch, Zur Anatomie und Physiologie der Brustwarze. Archiv f. Gyn. Berlin 1893. Bd XLIV. S. 36 u. 37.

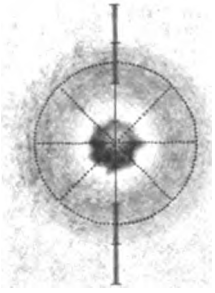
[6] M. Pfaundler, Sommerfeld's Handbuch, 1. c. S. 59.

Digitized by Google

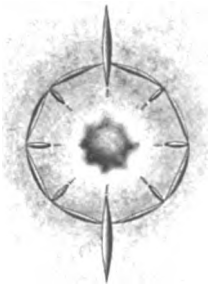
Digitized by Google



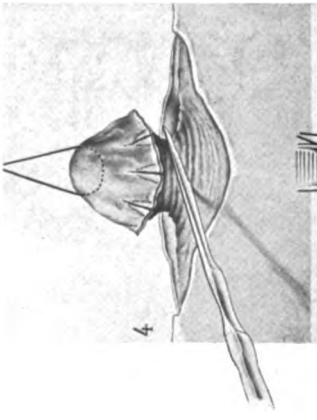
1



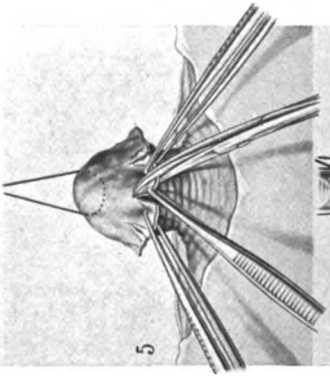
2



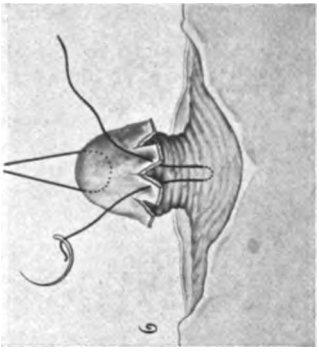
3



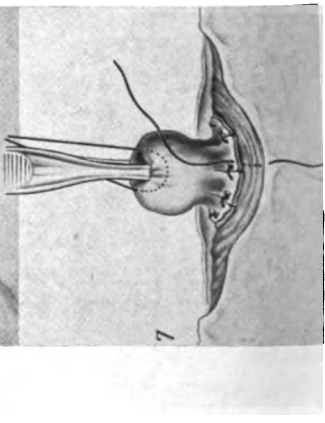
4



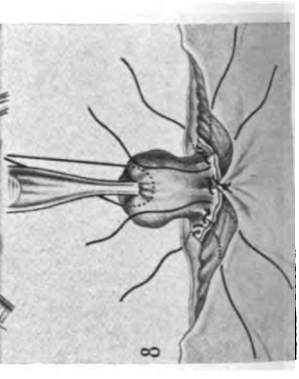
5



6



7



8

9

Digitized by Google

nichts wegschneiden, sondern so gut wie alles verwenden[7], abzuändern. Dabei sollte zugleich auch der Widerstand des umschnürenden Areolamuskels im Sinne des von Basch gemachten Vorschlages gebrochen werden.

Ich habe das Verfahren in dem ersten Falle von Verziehung der Warze nach spontan entstandener Abszedierung der Brust bei einem Mädchen, das noch nie geboren hatte und unter immer wieder auftretenden Reizzuständen litt, ausgedacht. In einem zweiten Falle von starker Einziehung der Warze nach Mastitis im Wochenbett mit fortwährendem Nässen und Jucken an dieser erworbenen Hohlwarze wurde das Verfahren zum Teile probiert. Schließlich in einem dritten Falle, in welchem der dringende Wunsch eines vor der Verheiratung stehenden Mädchens hervortrat, den ihrer Auffassung nach vollkommener Geschlechtstüchtigkeit entgegenstehenden Fehler der angeborenen Hohlwarze zu beseitigen, der ihr dazu noch durch ab- und zu auftretende Reizzustände Beschwerden verursachte, wurde der Operationsplan auf beiden Seiten völlig zur Durchführung gebracht.

Das Verfahren ist an der Hand einiger Skizzen leicht zu verstehen. Um einen Anhaltspunkt für die Abmessungen zu geben, ist dem ersten Bilde ein Maßstab in Zentimetern beigefügt. Die Anfrischungsfigur wird mit Jodtinktur aufgezeichnet wie in Fig. 2. Dann folgt die Anlegung der Schnitte wie in Fig. 3. Davon werden zuerst die beiden großen Querschnitte gesetzt. Nachdem allenthalben die Haut im Bereich der Schnitte vollkommen glatt durchtrennt ist, wird mit einer tiefgreifenden Fadenschlinge die Hohlwarze unter ihrem Boden gefaßt und vorgezogen. Zirkuläre, gegen die Unterlage senkrecht gerichtete Schnitte setzen die vorgezogene Warzengegend immer mehr gegen die Umgebung heraus. Dabei sich anspannende Muskelbündel werden durchtrennt. Milchgänge und größere Gefäße werden dagegen möglichst geschont.

Das Lospräparieren und scharfe Heraussetzen der Warze wird am besten erreicht, wenn das Messer mit seiner Schneide nicht flach zur Unterlage gegen den Umfang des sich immer mehr heraushebenden zylindrischen Gebildes gerichtet, vielmehr immer senkrecht gegen die Unterlage geführt wird. Die umkreisenden Schnitte werden so lange fortgesetzt, bis das Hautdach von der vorgezogenen Warzenmitte aus ähnlich wie das Dach eines zusammengefalteten Regenschirmes herunterhängt (Fig. 4).

In Fig. 5 werden am »Kragen« der Warze kleine Zwickel abgeschnitten, um bei der folgenden Nahtvereinigung der Radiärschnitte (mit feiner Seide) die Warzenbasis etwas mehr einzuschnüren und so die neugebildete Warze am Zurückschlüpfen zu hindern. Fig. 6 zeigt das Zuziehen des Kragens um den Hals der nunmehr als Knopf vorspringenden Warze. In Fig. 7 ist die Kragenbildung vollendet. An dem durch das Zusammenschnüren der Zwickelnähte an der Basis der Warze infolge der eigenartigen Nahtanlegung ringsum überstehenden und etwas abstehenden Hautrand wird nun der die Wunde in weiterem Umkreis umgebende Hautrand zunächst oben (»kopfwärts«) und unten (»bauchwärts«) angenäht. Dazu wurde gleichfalls feine Seide verwendet. Fig. 8 zeigt den Gang der Nahtanlegung: zuerst Anheftung in der Mitte brustwärts und bauchwärts und von da Fortschreiten der Naht nach den Seitenteilen hin. Was dann nach dem Schnüren aller der Nähte, die in Fig. 8 angelegt sind, noch in den seitlichen Winkeln von Querwunde klafft, wird durch besondere Nähte oder wie in unserem Falle, durch Michel-Klammern zusammengezogen.

---

[7] Otto Küstner, Die individualisierende Operation der inveterierten Scheiden-Damm-Mastdarmrisse. Jena, Gustav Fischer, 1909.

Digitized by Google

Durch die Kragenbildung ist an der Basis der entstandenen Warze ein aus feinen Seidenschlingen und zwischenliegenden Hautstückchen zusammengesetzter, hinreichend fester, zugleich aber doch etwas elastischer Ring entstanden, der durch den an sich viel geringeren Zug als bei der Kehrer'schen Operation der umliegenden Haut während des Verlaufs der Wundheilung nicht ohne weiteres auseinandergezogen werden kann und zugleich bis zu gewissem Grade verhindert, daß die neugebildete Warze wieder zurückschlüpft.

Es empfiehlt sich, die Warze von Anfang an lieber etwas zu groß als zu klein zu machen, da sie doch etwas schrumpft und sich mehr oder weniger abzuplatten bestrebt ist, wozu ja auch — ein bei der Nachbehandlung vielleicht in gewissem Grade vermeidbarer — Druck der Kleidung das seinige beizutragen vermag. Daß man bei doppelseitiger Ausführung der Operation darauf achtet, die beiden Warzen gleich groß zu machen, ist eine billige Forderung der symmetrischen Anlage des Menschenkörpers und der Ästhetik zugleich.

Heilung erfolgte in unserem Falle per primam intentionem. Die Pat. stand bald auf und verließ, nachdem Michel-Klammern und Seidenfäden entfernt waren, in wenigen Tagen die Klinik.

Der Erfolg hat befriedigt. Die Patientin schrieb mir noch nach Jahresfrist: Die Warze ist zwar kleiner und flacher geworden, als sie unmittelbar nach der Herstellung war, sinkt sogar bis in das Niveau der Haut zurück, aber sie richtet sich besonders bei warmer Bedeckung von selbst auf. Vielleicht hätten wir noch ein besseres Resultat erzielt, wenn die der Pat. zur Nachkur empfohlenen Übungen mit der Warzenpumpe nicht wegen einer interkurrenten Lungenerkrankung unterbrochen und dann weiterhin unterlassen worden wären.

Unser Versuch dürfte zeigen, daß in dieser oder ähnlicher, bei weiterer Übung gewiß noch verbesserungsfähiger Weise nicht nur eine plane, sondern sogar eine mehr oder weniger hervorragende oder wenigstens leicht zum Vortreten zu bringende Warze gebildet werden kann. Freilich ist nicht darauf zu rechnen, daß — besonders wenn nicht fortwährend geübt wird oder gar durch Stillen baldige tatsächliche ausgiebige Benutzung der neugebildeten Warze eintritt — das Resultat so gut bleibt, wie es unmittelbar nach der Operation gefunden wird.

Immerhin darf man wohl, auch ohne weitere vergleichende Versuche mit den Vorschlägen der früheren Autoren gemacht zu haben, annehmen, daß die geschilderte Operation weniger eingreifend ist, als das von Kehrer empfohlene Herauspräparieren des ganzen Warzenhofes und daß die erzielte Warze leichter ausstülpbar bleibt als nach der Warzenhofexzision, weil ja bei unserem Vorschlag so gut wie gar kein Material verloren geht, sondern alles zur Aufrichtung und Bedeckung der sich entfaltenden Warze ohne weitere Spannung hergegeben werden kann. Das bezieht sich sowohl auf die Haut als auch auf die bei der Operation mehr oder weniger geschonte Muskulatur.

Auch der sich aus den Untersuchungen von Basch ergebenden Forderung, den Widerstand des die Warzenentfaltung hindernden Muskelringes zu brechen, kann bei der offenen Präparation in der einen oder anderen für den Verbildungsgrad im vorliegenden Falle sich während der Operation ergebenden und gerade am besten passendsten Form wohl mit größerer Sicherheit und Schonung Rechnung getragen werden als beim subkutanen Arbeiten.

Die Hohlwarze ist demnach ein Bildungsfehler, der durch plastische Operation verbesserungsfähig scheint. Was sich für die Hohlwarze als den höchsten Grad der Mißbildung hat erreichen lassen, ist unter Umständen vielleicht nun auch für

Digitized by Google

die Verbesserung aller möglichen anderen Warzenfehler in mehr oder weniger modifizierter Form nutzbar zu machen.

Ob und in welchen Fällen die Operation ausgeführt werden soll, wird bei aller Kleinheit und Ungefährlichkeit des Eingriffes, da wo die Asepsis gewahrt werden kann, doch der eingehendsten Überlegung und sorgfältigsten Indikationsstellung bedürfen. Insbesondere bleiben, ehe man das Verfahren gerade da, wo es am meisten not täte, in ausgedehnterem Maße zu versuchen geneigt sein dürfte, nämlich während der Schwangerschaft, noch Beobachtungen darüber abzuwarten, wie sich der Eingriff bei Frauen in dieser Zeit bewährt.

Der Kehrer'schen Erfahrung, die uns Mut machen könnte, weil in seinen Fällen die Schwangerschaft glatt weiterlief, stehen immerhin die Beobachtungen von H. W. Freund gegenüber, daß Manipulationen an den Brüsten unter Umständen Uteruskontraktionen auszulösen vermögen.

Weitere vorsichtig tastende Versuche in dieser Richtung wären aber um so mehr zu wünschen, als doch der Gedanke, dem Kinde den zusagenden Lebensunterhalt in bester Weise zu verschaffen, in der Regel, frühestens erst in der Tragzeit so viel Kraft bei der Mutter gewonnen haben dürfte, um sich zu einer operativen Korrektur ihres Brustwarzenfehlers zu entschließen. Dazu müßte freilich erst noch hinzukommen, daß der Arzt, aus hinreichender Erfahrung heraus und von der Ungefährlichkeit und Zuverlässigkeit der plastischen Warzenherstellung überzeugt, wirklich zu einer Ausführung der Korrektur von sachkundiger Hand im vorliegenden Falle raten könnte.

Da die Fälle von ausgesprochenen Hohlwarzen selten und die Frauen, bei welchen der dringende Wunsch nach Beseitigung besteht, noch seltener sind, wollte ich die Gelegenheit, die sich mir geboten hatte, die Beseitigung dieser Mißbildung, weil sie Beschwerden und Unbehagen verursachte, einmal auszuführen, nicht vorübergehen lassen, ohne an die früher in dieser Richtung gegebenen Anregungen zur Verbesserung des Lebensunterhaltes der Kinder von Müttern mit Hohlwarzen zu erinnern.

Scheint es doch gerade nach den letzthin erfolgten Mitteilungen von Winters[8] und der durch ihn angeregten Autoren in diesen und anderen Blättern, als ob der Boden für Unternehmungen zum Wohle des Neugeborenen zurzeit besser bereitet wäre als früher.

II.

Zur Kasuistik der Uterusperforation mit Darmverletzung.

Von

Dr. A. Mueller-München,

z. Z. im Felde.

In Nr. 2 dieses Ztrlbl. und Jahrganges berichtet J. Richter über einen schweren Fall von Uterusperforation mit Darmverletzung und fordert zu weiteren Mitteilungen solcher Fälle auf.

Da ich vor etwa 8 Jahren einen ähnlichen Fall zur Behandlung bekam, welcher interessante Vergleichspunkte bietet, komme ich dieser Aufforderung nach.

[8] Zentralblatt f. Gyn. 1916. Nr. 5.

Digitized by Google

Am Silvesternachmittag des Jahres 1909 rief mich ein befreundeter Kollege, der sich viel mit Gynäkologie beschäftigte und, wie ich wußte, schon eine größere Anzahl Ausschabungen gemacht hatte, telephonisch an und bat mich, sofort in seine Wohnung zu kommen und ihm zu helfen, da ihm soeben ein großes Unglück passiert sei.

Er habe bei einem jungen Mädchen, welches im 3. Monat gravid sei, wegen Blutungen den Abortus machen wollen und dabei den Darm abgerissen. Ich glaubte erst, er habe sich getäuscht, als er aber bestimmt versicherte, daß ein Zweifel ausgeschlossen sei, schlug ich vor, sofort mit der Kranken in das »Rote Kreuz« zu fahren, um die Laparotomie vorzunehmen, da jeder Aufschub die Aussichten auf Rettung verringere.

Dies geschah auch ohne Zeitverlust. Ich erfuhr nun während der Vorbereitungen zur Operation, daß der Eingriff im Sprechzimmer auf dem Untersuchungsstuhle gemacht wurde. Die Portio war mit einer Kugelzange gefaßt worden, und da der Cervicalkanal hart und eng war, hatte der Kollege ihn mit der gebogenen Kornzange erweitern wollen. Besonders der innere Muttermund war schwer zu passieren gewesen. Als es mit einem leichten Ruck gelungen war, suchte er Teile der Frucht herauszuziehen und es erschien ein dünner Strang, den er für die Nabelschnur hielt und den er weiter herauszog. Es fiel ihm zwar auf, daß dieselbe auffallend lang war, aber er dachte an nichts Schlimmes, bis der Narkotiseur ihn darauf aufmerksam machte, daß der Leib der an sich sehr mageren und grazilen Pat. kleiner wurde. Jetzt, als ihm der Gedanke an einen Fehler kam, erkannte er sofort, daß er den zu einem dünnen Strang ausgezogenen Dünndarm für Nabelschnur gehalten hatte. Im ersten Schreck hatte er nur das instinktive Gefühl, den Darm wieder zurückbringen zu müssen. Obgleich der Darm in dem schmutzigen Spülkasten des Untersuchungsstuhles gelegen hatte, stopfte er ihn mit vieler Mühe durch den engen Cervicalkanal zurück. Hierauf rief er mich um Hilfe.

Ich eröffnete den Bauch mit Längsschnitt in der Mittellinie vom Nabel abwärts. Nach Eröffnung des Bauchfells lagen obenauf zahlreiche flache und sehr schmale Dünndarmschlingen, welche völlig leer waren und ohne jede Verbindung mit dem Mesenterium standen. Ich suchte zunächst die beiden Enden des abgelösten Stückes auf, klemmte im Gesunden ab und schnitt quer durch. Das abgeschnittene Stück ließ ich von einer Schwester zum Messen forttragen. Währenddem hatte der Hausarzt der Anstalt, welcher mir assistierte, erzählt, daß vor wenigen Wochen ein ähnlicher Fall zur Operation gekommen sei. Der Operateur habe damals erst am Tage nach dem Unglück spezialärztliche Hilfe angerufen und die Frau sei an Peritonitis gestorben. Es seien aber auch ganze $3^1/_2$ m Dünndarm abgerissen gewesen. Wir staunten, daß dies möglich sei, und ich fragte meinen Kollegen, wieviel er glaube, daß er abgelöst habe. »Gut 2 m dürften es auch wohl sein«, sagte er kleinlaut. Da kam die Schwester zurück und rief: »Es sind $5^1/_2$ m!«

Inzwischen hatte ich das abgerissene Mesenterium mit Naht zusammengerafft. Es war dick, sulzig, aufgequollen, blaurot und erinnerte an gewisse Seequallen.

Freies Blut war sehr wenig in der Bauchhöhle. Bei dem Durchziehen durch das dünne Perforationsloch und den engen Mutterhalskanal waren die Mesenterialgefäße so eigenartig abgerissen, daß keine wesentliche Blutung stattgefunden hatte. Um eine solche zu verhüten, übersäumte ich mit Matratzennaht.

Hierauf machte ich typische End-zu-Endvereinigung der gesunden freien Darmenden und umhüllte die Nahtstelle mit einem Netzlappen. Dies halte ich für besonders wichtig, um bei etwa eintretender Peritonitis die Naht zu schützen.

Digitized by Google

Wenn auch kein Loch im Darm gefunden wurde und kein Kot im Bauche war, so mußte man doch wegen der Reposition des im Spülbecken beschmutzten Darmes mit einer Infektion des Peritoneums rechnen.

Aus diesem Grunde entfernte ich auch den faustgroßen Uterus vom Abdomen aus total und drainierte nach der Scheide und nach den Bauchdecken zu.

Der Uterus zeigte eine starke Abknickung zwischen dem kugeligen Korpus und der Cervix. An der Knickungsstelle der Rückwand, dicht unter dem inneren Muttermunde, fand sich die kaum 2 cm breite, rißförmige Perforationsöffnung.

Hätte der Kollege das Unglück sofort erkannt, und den Darm in der Scheide belassen, so hätte man wahrscheinlich den kleinen Riß nähen und den Uterus und die Schwangerschaft erhalten können.

Die Heilung verlief nicht ungestört. Zunächst entstand eine zirkumskripte Peritonitis, die aber gut ausheilte. Bald traten Lungenerscheinungen auf; Spitzenkatarrh sollte vorher schon dagewesen sein. Es fand sich eine zirkumskripte Dämpfung, und eines Tages wurde etwa $^1/_4$ Liter jauchiger Massen ausgehustet. Als auch dies überwunden war, entwickelte sich über dem linken Schulterblatt ein großer Abszeß, der geöffnet wurde und dann schnell heilte.

Von da ab verlief die Heilung schnell.

Schwierigkeiten machte die Ernährung. Die Speisen erschienen schon nach kurzer Zeit mit einem höchst widerlichen Geruche und nicht völlig verdaut wieder. Ich sah mich hierdurch veranlaßt, jeder Mahlzeit 20 Tropfen Opium zuzusetzen, worauf die Entleerungen langsamer erfolgten und die Speisen besser ausgenutzt wurden. Eine große Vorsicht in der Wahl der Speisen war noch jahrelang nötig, und dauerte es lange, bis der Kot die graue Farbe und den üblen Geruch ganz verlor. Pat. erholte sich bald vollkommen und klagte nur während der Rekonvaleszenz öfter, daß ihr Bauch ihr so leer vorkomme. Nach einigen Jahren schrieb sie mir eine Karte von einer großen Radtour, die sie von München nach dem Königsee gemacht hatte, und erst kürzlich hörte ich, daß sie völlig gesund sei.

Der Fall ist in vieler Beziehung interessant. Zunächst die Länge des abgerissenen Stückes von $5^1/_2$ m dürfte wohl unerreicht sein. Aber sie ist ja auch nicht auf den gesunden Darm zu beziehen. Das zweimalige Hindurchziehen durch den engen Cervicalkanal hat sicher eine ausgiebige Streckung hervorgerufen, die auch nachträglich durch die Elastizität nicht ganz ausgeglichen sein dürfte. Wenn man $^1/_2$ oder $^3/_4$ m als Dehnungslänge abrechnet, so bleiben immer noch $4^1/_2$ bis $4^3/_4$ m übrig. Das im Bauch befindliche Dünndarmstück taxierten wir — eine genaue Messung wurde in der begreiflichen Aufregung nicht vorgenommen — auf etwa $2^1/_2$ m.

Herr Richter wirft die Frage auf: Wie ist es möglich, daß jemand einen so langen Dünndarm für die Nabelschnur einer $3^1/_2$ Monate alten Frucht halten kann, selbst wenn er sich in einem Zustande der Aufregung und der Verwirrung befindet.

Ich glaube, daß der Grund einfach der ist, daß der Operateur gar nicht an die Möglichkeit eines solchen Ereignisses denkt. Wer bei jeder Operation stets mit der Möglichkeit aller dabei in Betracht kommenden Unglücksfälle rechnet, selbst wenn er große Erfahrung hat, der wird erstens viel eher solche Unglücksfälle vermeiden, zweitens, wenn sie dennoch eingetreten sind, sie sofort entdecken, ehe der Schaden so groß ist, und drittens nicht den Kopf verlieren und keine übereilten und das Unglück noch vergrößernden Handlungen hinzufügen.

Diese drei Punkte bei der klinischen Ausbildung und bei der Übung aller

Digitized by Google

operativen Eingriffe immer und immer wieder den Studenten einzuprägen, halte ich für einen der wichtigsten Punkte der ärztlichen Ausbildung. Passieren kann jedem ein Unglück; aber wer darauf gefaßt ist, wird durch den Eintritt nicht ratlos werden und dasselbe nicht unnötig verschlimmern.

Die schweren Fehler, die bei Darmabreißung gemacht werden können, sind

1) Abschneiden der vorgefallenen Darmschlinge, da hierdurch Kotaustritt in den Bauch beim Zurückgleiten der Schlinge eintreten kann. Dieser Fehler wurde in Richter's Fall gemacht und ist einer der häufigsten. Er erfolgt wohl immer unbewußt in dem instinktiven Gefühl, den Zeugen des Unglücks zu beseitigen.

2) Zurückschieben des vorgezogenen Darmes, trotzdem derselbe mit unsauberem Material in Berührung gekommen ist, wie dies in meinem Falle geschah. Das Motiv ist hier das gleiche: Beseitigung des Corpus delicti.

Der dritte und schlimmste Fehler ist Abwarten mit der Zuziehung fachärztlicher Hilfe, bis der erste Nervenshock des Arztes überwunden und die beste Zeit für die Rettung der Pat. verpaßt ist.

Letzterer Fehler ist oft noch mit einem der anderen beiden Fehler verbunden, und dann ist wohl jede Hilfe unmöglich.

Die Pat., bei welcher ich meine erste Hebeostomie ausführte, ist diesem dritten Fehler erlegen. Sie verlangte bei einer erneuten Schwangerschaft Ausführung des Abortus. Da ich dies ablehnte, suchte sie anderweitig Hilfe, denn es war ihr geraten worden, »sie solle sich doch nicht wieder einer so großen Gefahr aussetzen«. Sie fand auch die Hilfe, wobei ihr aber ein großes Stück Darm abgerissen wurde. Erst nach 2 Tagen entschloß sich der unglückliche Operateur, einen Facharzt zuzuziehen. Da war es natürlich zu spät. Der Fall kam zur Sektion und dabei wurde meine Hebeostomienarbe exzidiert und später als erster histologisch genau untersuchter geheilter Hebeostomiefall beschrieben.

Die Fälle von Darmabreißung sind, wie jeder Kliniker weiß, durchaus nicht selten, und nur durch Belehrung der Ärzte und Studenten, wie sie sich in solchen Fällen zu verhalten haben, kann man die Aussichten auf operative Heilung günstig gestalten.

Was die Verhütung der Perforation als solche betrifft, so kann man Richter zustimmen, daß der ungenügend erweiterte Cervicalkanal eine der wichtigsten Ursachen ist.

Von Instrumenten halte ich alle zangenförmigen, auch die Abortuszange, für gefährlich, weil durch die Muskelanspannung beim Schluß der Zange das feine Berührungsgefühl verloren geht. Ich bevorzuge eine recht breite Curette. Hierbei kommt es aber sehr darauf an, daß dieselbe fiedelbogenförmig, mit den Fingerspitzen gehalten, eingeführt wird; dann ist das Gefühl mindestens so fein, wie mit dem Finger, bei dessen Verwendung, wenn der Finger nicht sehr lang und dünn ist, das Feingefühl durch den Druck der Hand auf der Vulva und die dadurch bedingten Schmerzensäußerungen leidet.

Wenn die Curette mit der Faust gefaßt wird, ist sie auch ein gefährliches Instrument, aber so schwere Verletzungen, wie mit der Kornzange, werden von ihr selten hervorgebracht.

Auch eine Perforation durch die Curette kam mir einmal in Behandlung. Dieselbe war einem ebenfalls schon geübten Kollegen beim Ausräumen eines septischen Abortus passiert. Er hatte es sofort gemerkt und wir machten, da bei der schweren Infektion des Uterus eine Infektion des Peritoneum angenommen werden mußte, den Bauchschnitt. Der Uterus erwies sich dabei fast butterweich,

Digitized by Google

so daß jede Naht durchschnitt. Die Frau wäre auch ohne diesen Unfall an der schon allgemeinen Sepsis gestorben. Seitdem benutzt der Kollege die dicksten Dilatatoren und die breitesten Curetten. Diese Vorsicht und zarte Handhabung sowie Vermeidung jeder störenden Beeinflussung des Tastgefühls, z. B. durch unnötige Fragen seitens der Umgebung, lassen eine Perforation mit der Curette selbst in so ungünstigen Fällen wohl immer vermeiden.

Auch davor sollte man dringend warnen, daß die Ausschabung als leichter Eingriff aufgefaßt und in der Sprechstunde ambulatorisch ausgeführt wird. Dadurch entsteht eine Sorglosigkeit des Arztes, welche leicht zu Fehlern Anlaß gibt, und Sorglosigkeit der Pat., welche nach der Operation sich nicht ruhig halten. Als Assistent der Frauenklinik in München machte ich selbst bisweilen die Curettage ambulatorisch. Da erlebte ich, daß eine Köchin noch am gleichen Abend nach dem Eingriffe auf einen Ball ging und kohabitierte. Am folgenden Tage kam sie mit großer Pyosalpinx zur Aufnahme. Seitdem mache ich die Ausschabung nicht mehr ambulatorisch.

Neue Bücher.

1) **W. Nacke (Berlin). Anleitung zur Erlernung der Geburtshilfe.** Leipzig, G. Thieme, 1917.

Der Titel des Heftchens, in dem der Verf. auf 28 Oktavseiten einige aphoristische Bemerkungen über die Geburtshilfe des praktischen Arztes macht, ist entschieden viel zu anspruchsvoll. Nach einer derartigen Anleitung Geburtshilfe zu lernen, ist unmöglich. N. betont mit Recht, daß erst die ausgiebige Kenntnis normaler Geburtsvorgänge die Gewähr bietet, keine therapeutischen Fehler zu machen. Er wendet sich, ebenfalls mit Recht, gegen allzu große Einschränkung der inneren Untersuchung und gegen die zu häufige Verwendung der Zange, für die allzu oft auch eine Temperaturerhöhung intra partum als Indikation gilt. Vor der prophylaktischen Wendung, die er scheinbar für gut hält, soll der Muttermund möglichst völlig erweitert sein (Wehenanregung, Metreuryse). Die Perforation des lebenden Kindes ist noch nicht zu umgehen, was durchaus richtig ist. Bedenklich ist die Behauptung, daß der klassische Kaiserschnitt auch bei nicht ganz reinen Fällen eine gute Prognose gibt. Das aus fünf Zeilen bestehende Kapitel über Hebosteotomie enthält nur den Satz, daß der Verf. zu der Operation kein Zutrauen hat gewinnen können. Der Wunsch, daß das Rasieren für die Hebammen obligatorisch würde, sollte, um bösen Menschen keinen Anlaß zu schlechten Witzen zu geben, eindeutiger so formuliert werden, daß das Rasieren der äußeren Genitalien der Gebärenden durch die Hebammen regelmäßig ausgeführt werden müßte.

N. sagt in der Vorrede, er sei von seinen besten Assistenten immer wieder gebeten worden, die »knappe, deutliche und vielleicht auch originelle Art seiner geburtshilflichen Unterrichtsmethode zu Papier zu bringen«. Bei aller Wertschätzung des Verf.s kann ich ihm, falls diese wenigen Blätter seine Methode übermitteln sollen, nur bestätigen, daß sie knapp ist. Stoeckel (Kiel).

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Gynäkologische Gesellschaft in Breslau.

Sitzung vom 7. November 1916.

Vorsitzender: Küstner; Schriftführer: L. Fraenkel.

1) Asch: Die Behandlung der Gonokokkeninfektion des Weibes im Kriege[1].

Die Zunahme der Geschlechtskrankheiten während des Krieges, die Gefährdung des Bevölkerungszuwachses durch die Gonokokkeninfektion des Weibes, legen ganz besonders jetzt uns Frauenärzten die Verpflichtung auf, an ihrer Heilung mitzuwirken.

Es gilt zunächst, eine bisher nicht vorhandene Einigkeit über die Möglichkeit einer Heilung der als infiziert erkannten Trägerinnen unter den Fachkollegen zu erzielen.

Überwiegen des großen operativen Materials, Mangel an Platz, Wechsel der Assistenten an den Ambulatorien haben leider bisher in den Universitätskliniken ein genügendes und dauerndes Interesse für die langweilige, mühselige Behandlung der Gonorrhöe nicht aufkommen lassen. So wurde leider dieses Gebiet der Gynäkologie mit Unrecht häufig der Hautklinik überlassen. Albert Neisser ist es zu verdanken, daß gerade hier in Breslau eine gewisse Trennung bei der Behandlung der Gonorrhöe des Weibes und des Mannes eingetreten ist, daß unsere Dermatologen zu Andrologen in dem Sinne geworden sind, daß sie die Behandlung der weiblichen Gonorrhöe zumeist ablehnen. Freilich ist das Zusammenwirken beider Fachkollegen von größter Wichtigkeit für die Bekämpfung der heimischen Herde der Gonorrhöe.

Die ideale Forderung, gonorrhoische Männer und Frauen auf längere Zeit voneinander zu trennen, und beide gesondert zu heilen — eine im Frieden recht schwer durchführbare, aber unumgänglich notwendige Maßnahme, sieht man jetzt durch den Krieg, durch die Einziehung der Männer zum Heeresdienst, erfüllt. Jetzt ist die beste Gelegenheit, beide Teile gesondert zu behandeln und die immer und immer wieder auftretenden sogenannten »Rezidive«, namentlich die der Ehegonorrhöe zu vermeiden. Viele Anfragen aus dem Felde ließen mich erkennen, daß das Interesse für die Behandlung der Gonorrhöe durch den Krieg — als Notwendigkeit der Verhütung der gonorrhoischen Infektion in der Etappe — endlich bei vielen Fachkollegen erweckt worden ist. Sie muß aber unbedingt noch Gemeingut auch der in der Heimat wirkenden Ärzte werden.

Die genaue Behandlung der weiblichen Gonorrhöe ist eine Frage der Technik und der Überlegung. Eine Therapia magna gibt es leider bei der Gonorrhöe noch nicht; daher müssen wir die befallenen Herde überall aufsuchen und die Gonokokkenvegetationen zum Absterben bringen. Man muß den Uterus ebenso behandeln wie die Urethra. Gleichzeitige Behandlung beider Teile nur sichert den Erfolg. Schwinden der Symptome bedeutet nicht Schwinden der Ansteckungsfähigkeit. Verlust der Reaktionsfähigkeit der Schleimhaut täuscht leicht ein Abklingen der infektiösen Krankheit vor. Dafür existieren zahlreiche Beweise. Man kann bei der Gonorrhöe fast mehr noch wie bei anderen Infektionskrankheiten von Bazillenträgern — hier »Kokkenträgern« — sprechen.

---

[1] Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1917. Februar.

Digitized by Google

Die Auffassung vieler Kollegen von der Selbstheilung der weiblichen Gonorrhöe, besonders der infizierten Uterusschleimhaut, die noch vielfach gelehrt wird, ist irrig. Nur die mangelhaften Erfahrungen über Behandlung derselben und die Angst vor der Gefahr erneuter Krankheitserscheinungen sind schuld an diesem Optimismus. Nach A.'s Erfahrungen kann man die Infektion des Uterus erfolgreich behandeln. Sollte sich der eine oder andere auch scheuen, die akute Infektion des Endometrium, die Gefahr der Aszension fürchtend, zu behandeln, so darf man doch unter keinen Umständen auch später, wenn die akuten Erscheinungen geschwunden sind, die Behandlung als nicht erforderlich betrachten. Man muß die Pat. darauf aufmerksam machen, daß sie sich später der Behandlung unterzieht, man muß gleichzeitig auf die Gefahren hinweisen, die bei Unterbleiben der Behandlung eintreten können. Ehefrauen sind ganz besonders zu belehren, da nicht nur die Aszension mit Tubenverschluß steril macht, sondern auch die nicht behandelte Uterusinfektion häufig eine Gravidität ausschließt. Hier ist freilich besonderes Taktgefühl am Platze, damit das eheliche Vertrauen nicht untergraben wird.

Zusammenarbeiten mit den Andrologen, genaue Untersuchung und Behandlung des Ehemannes durch den Dermatologen ist von großer Wichtigkeit bei der Behandlung der Ehegonorrhöe. Der Hausarzt kann Gutes stiften, da er beiden Teilen gegenüber das Vertrauen genießt.

Erlernen kann schließlich jeder Arzt die Gonorrhöebehandlung, er muß sich nur der Mühe unterziehen. Die Anschauungen über die Gonorrhöe der weiblichen Genitalien haben sich in den letzten 30 Jahren gewaltig verschoben. Nachdem früher die Erkrankung des Uterus als höchst selten angesehen wurde, haben doch später genauere Untersuchungen gelehrt, daß der Uterus viel häufiger miterkrankt ist, daß er sogar häufig der primäre Infektionsherd ist und die Urethra erst sekundär durch das herabfließende Sekret infiziert wird. Deshalb ist gleichzeitige Behandlung des Uterus und der Urethra Grundbedingung für ein endgültiges Vertreiben der Infektion. Die falschen Anschauungen basierten auf Mängeln der Diagnostik. Benutzung der Platinöse bringt oft untaugliches Material zur Untersuchung, nur vorsichtiges Abschaben der Schleimhautoberfläche mit stumpfem Löffel kann Aufschluß geben über Fehlen oder Vorhandensein von Kokken. Dies darf auch nicht kurz nach dem Wasserlassen geschehen. Zur Feststellung der Heilung sind Präparate in größeren Zeitintervallen anzufertigen. Anlegen von Gonokokkenkulturen bringt in Notfällen sicheren Aufschluß über noch bestehende Infektiosität oder Heilung. Auch das Provokationsverfahren ist häufig unerläßlich zur Feststellung sogenannter latenter Infektion. Für die Behandlung der Erkrankten ist im allgemeinen daran festzuhalten, daß während der ganzen Dauer des Desinfektionsverfahrens ein Geschlechtsverkehr nur unter dem Schutz von Kondoms stattfinden darf. Verbot des Verkehrs auf gewisse, meist nicht ausreichende Zeit hat nicht den gewünschten Erfolg. In der Ehe ist genaueste Aufklärung beider Gatten sehr notwendig. Ein Probekoitus vor der Gesunderklärung beider Teile in der Ehe liefert häufig den Beweis, daß die Untersuchung des Ehemannes zur Täuschung geführt habe und umgekehrt. Die frische Neuinfektion der Frau läßt sich gut abortiv behandeln; dasselbe gilt vice versa.

Über die besondere Behandlung der Gonorrhöe kann Verf. auf die aus seiner Abteilung hervorgegangenen Arbeiten verweisen.

Nur einzelne Punkte seien hervorgehoben.

Pat. muß sich selbst behandeln lernen, die Notwendigkeit, den Arzt aufzusuchen, ist auf das geringste Maß zu beschränken. Die Harnröhrenbehandlung

Digitized by Google

kann man der Pat. getrost überlassen. Sie lernt sich Stäbchen einführen und auch Spritzen applizieren. Die Spritze muß sie in desinfizierender Lösung aufheben. Vulva und Vagina sind nach bekannten Verfahren öfters zu desinfizieren. Krypten, paraurethrale Gänge, Ausführungsgänge der Bartholini'schen Drüse dürfen nicht übersehen werden (Jodtinktur, Jothionöl, Argentum, watteumwickelte Stäbchen, Tränenkanalkanülen — Verödung paraurethraler Gänge).

Scheidenspülungen dienen nur zur Unterstützung der Heilung in dem Sinne, daß sie das aus dem Uterus stammende Sekret häufig genug wegspülen und die Neuinfektion der äußeren Genitalien verhüten. In demselben Sinne wirken auch Glyzerintampons mit desinfizierenden Medikamenten vermischt. Letztere können nach Schwinden der entzündlichen Erscheinungen durch trockene Gazetampons, auch mit Pulver gefüllt, ersetzt werden.

Hauptsache bleibt die Behandlung des infizierten Endometrium. Zu verwerfen sind bei dieser Behandlung die Playfair'schen Stäbchen, die zu dick und zu starr sind und deshalb leicht Sekret hinaufschieben und den Uterus dislozieren können. Ebenso die zu dicken Fischbeinstäbchen. Mit den von Sänger eingeführten dünnen, elastisch biegsamen Silber- oder Nickelinstäbchen kann man getrost bakterizide Medikamente auf die Korpusschleimhaut applizieren, ohne die Gefahren einer Aszension zu fürchten. Das mit dünner Wattelage umwickelte Stäbchen wird mit dem Medikament getränkt und in den Uterus eingeführt. Der Wattepfropf bleibt 1—2 Minuten liegen und wird dann entfernt. Als Mittel sind zu empfehlen: Jod- oder Ichthyolvasogene, Jothionöl, nach längerer Behandlung auch Jothionspiritus, Jodtinktur. Diese Behandlung kann 2mal wöchentlich vorgenommen werden. Stark ätzende, reizende Mittel sind zu verwerfen. Kurze Zeit vor und nach den Menses darf nicht behandelt werden.

Bei komplizierten Gonorrhöen ist vorsichtig zu verfahren, ist abzuwarten, bis die akuten entzündlichen Erscheinungen geschwunden sind.

Über die konservative Behandlung erkrankter Adnexe ist hier nicht viel zu sagen, da diese Behandlung doch so ziemlich sämtlichen Ärzten bekannt ist. Es wäre vielleicht nur noch zu bemerken, daß in letzter Zeit hierbei die Diathermie mit Recht Boden gewinnt.

Die operative Behandlung erkrankter Adnexe muß man von zwei verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachten. Ist bei beiden Ehegatten die Infektion völlig erloschen, so kann man versuchen, nun die Frau empfängnisfähig zu machen, durch Laparotomie oder hintere Kölotomie die Tuben zu öffnen. Andererseits kommt die Operation in Frage, wenn man eine Frau vor stetem Wiederaufflackern bewahren oder bei großen Tumoren beschwerdefrei machen muß. Bei noch bestehender Infektion ist hier nur Radikaloperation am Platze, konservative einseitige Adnexoperation nur nach völligem Erlöschen der Infektion beider Gatten.

Die Abrasio als Heilmittel der Endometr. gon. ist völlig zu verwerfen. Zur Behandlung der Rektalgonorrhöe ist wenig zu sagen. Anwendung von Suppositorien — Anusol — Ichthyol usw., eventuell von Salben: Schwarzsalbe, Alumnol, ist zu empfehlen.

Sind die Frauen in der Heimat ausgeheilt, so muß und kann die Gefahr vermieden werden, daß sie durch beurlaubte oder heimkehrende Männer wieder infiziert werden. Die Männer sind vor der Entlassung in die Heimat von besonders damit vertrauten Ärzten auf das sorgfältigste zu untersuchen und müssen bis zur Ausheilung zurückgehalten werden. Die geheilt Heimkehrenden müssen aber auch wirklich gesunde Frauen vorfinden, gesund, nicht mehr, wie früher, im Sinne des Geschwundenseins der Krankheitserscheinungen, sondern des wahren Er-

Digitized by Google

lösteins von jeglicher Ansteckungsgefahr. Dann bringt uns der Krieg einen unendlichen Fortschritt in der Bekämpfung auch dieser fürchterlichen Volksseuche.

Diskussion. Silberberg: Im Anschluß an die Ausführungen des Herrn Asch demonstriert S. eine Reihe neuerer Diathermieelektroden, von der Firma Siemens & Halske hergestellt, wie sie Lindemann an der Hallenser Klinik in Verwendung hat. S. empfiehlt, die Diathermiebehandlung der Gonorrhöe nachzuprüfen, da die bisherigen Erfolge zu weiteren Versuchen ermutigen.

Schäffer stimmt den Ausführungen von Herrn Asch zu und hält es gleichfalls für notwendig, die Beseitigung der Gonokokken an den verschiedenen Lokalisationsstellen durch Lokalbehandlung zu erstreben. Ebenso wie bei der Behandlung der Gonorrhöe des Mannes soll man stärkere entzündliche Reaktionserscheinungen sowie mechanische Alteration der gonorrhoisch erkrankten Schleimhaut vermeiden und die Intensität der Lokalbehandlung nur ganz allmählich steigern. Für hartnäckige Fälle käme ein Versuch mit Arthigon intravenös in Betracht. — Bei der Ehegonorrhöe sah S. auffallend oft Spätrezidive, selbst wenn beide Teile sorgfältig behandelt wurden. In letzter Zeit beobachtete er mehrfach, daß Männer von der gonorrhoisch erkrankten Ehefrau nicht angesteckt wurden, trotz häufiger Infektionsgelegenheit, einmal auch in einem Fall, in dem der Ehemann noch niemals eine Gonorrhöe gehabt hatte.

Kuznitzki bespricht kurz ein Verfahren, welches in der Königlichen Poliklinik für Hautkrankheiten zur Behandlung der Frauengonorrhöe mit Novinjektolsalbe durchgeführt wurde. Die Resultate mit dieser Behandlungsweise sind recht befriedigend insofern, als, besonders bei unkomplizierten Fällen, die Gonokokken verhältnismäßig rasch beseitigt werden können. Auch die Dauerresultate sind brauchbar.

Es wurden im ganzen 98 Fälle behandelt. Von ihnen konnten 57 Fälle nachuntersucht werden. Von diesen 57 Fällen rezidivierten 4 Frauen mit Adnexkomplikationen nach 3, 4 und 6monatigem Freibleiben von Gonokokken. 2 unkomplizierte Fälle rezidivierten beide nach 2 Monaten. Hier war jedoch eine frische Infektion nicht mit Sicherheit auszuschließen. Von den übrigen 51 Fällen, welche gonokokkenfrei blieben, wurden beobachtet:

10	Fälle	1	Monat	lang,	3	Fälle	5	Monate	lang,
8	»	2	»	»	2	»	6	»	»
7	»	3	»	»	3	»	7	»	»
5	»	4	»	»	13	»	12	»	» und mehr.

Frl. Platau berichtet im Anschluß an die Ausführungen von Herrn Kuznitzki, daß seit reichlich 4 Wochen auch an der Breslauer Frauenklinik sämtliche in Behandlung kommende Gonorrhöekranke nach der neu angegebenen Methode (Protargolsalbentherapie) behandelt werden. Die Beobachtungszeit ist selbstverständlich viel zu kurz, als daß Ref. sich schon ein abschließendes Urteil über die mit dieser Methode zu erzielenden Erfolge bilden könnte, doch hat sie bisher den Eindruck gewonnen, daß bei unkomplizierten Fällen die anfangs sehr starke Sekretion in relativ kurzer Zeit versiegte bzw. sich beträchtlich verminderte; ein Teil dieser Pat. ist bereits gonokokkenfrei; bei komplizierten Fällen, die mit Adnexaffektionen einhergingen, konnte in der kurzen Zeit allerdings noch keine nennenswerte Beeinflussung konstatiert werden.

L. Fraenkel glaubt, daß die häufige Unstimmigkeit zwischen Andro- und Gynäkologen — Ehekonsens des Mannes und frische Gonorrhöe der Frau — nicht immer in der Unmöglichkeit liegt, die Entseuchung des Mannes sicher zu konstatieren, denn es gibt eine Anzahl infizierter Frauen, deren Männer über-

Digitized by Google

haupt nie krank waren und die ihrerseits nie mit anderen Männern geschlechtlichen Verkehr hatten. Man muß vielmehr der Außeninfektion durch Irrigatoren, Wäsche usw. eine größere Rolle zuerkennen als dies bisher geschah. Ferner existiert eine persönliche Immunität, d. h. der eine Teil kann gonorrhoisch sein und der andere braucht doch nicht notwendig von ihm infiziert zu werden. Auch solche Fälle kennt der Gynäkologe genügend reichlich.

Die intrauterine Behandlung der weiblichen Gonorrhöe ist gegenüber Puellis publicis mit längst verödeten Adnexen angebracht; bei der ersterkrankten Frau dagegen kann man auch trotz Behandlung mit dem Silberstäbchen, ja selbst nach bloßen Scheidenspülungen, das Aufsteigen direkt beobachten; man hat nicht immer den Eindruck, es wäre auch ohnedem dazu gekommen. Hier ist also doch Vorsicht geboten.

Harttung glaubt nicht, daß die Hoffnung, die Asch ausgesprochen hat, daß wir der Gonorrhöe durch den Krieg sehr günstig gegenüberstehen, sich realisieren wird. Für die Behandlung der Männer im Kriege ist ja sehr zu unterscheiden, ob es sich um eine stationäre Behandlung handelt oder nicht, also im Gegensatz dazu Gonorrhöe des Schützengrabens. Die ersteren können ja vielleicht geheilt werden, die letzteren werden es nicht. Die bringen dann ihre Gonorrhöe nach Hause auf ihren Urlaubsreisen, und die haben wir dann hier zu behandeln. Herrn Schäffer möchte ich widersprechen: auch Neisser hat Fälle gehabt, die er nicht von Gonokokken befreit hat, und bei den vielen Fällen, die Herr Schäffer hier zu behandeln hat, wird es Fälle geben, bei denen er mit Provokationen keine Sterilität erzielt hat, oder vielmehr nach Provokationen.

Schäffer schlägt zur Klärung mancher noch strittiger Fragen vor, einschlägige Fälle zu sammeln und später gemeinschaftlich zu bearbeiten. Zu berücksichtigen wären besonders folgende Punkte: Ob nach Gesunderklärung des Mannes auf Grund sorgfältiger mikroskopischer Untersuchungen doch noch Infektionen der Ehefrauen vorkommen, ob Beobachtungen für eine Immunität des Mannes oder der Frau sprechen, und ob schließlich die so häufig beobachteten postgonorrhoischen bakteriellen Urethritiden des Mannes eine Infektion der Frau veranlassen können.

Chotzen: Über die Gesunderklärung der Gonorrhoiker und die Erlaubnis zur Wiederaufnahme des Geschlechtsverkehrs sollten die Ärzte sich dahin einigen, daß sie erst ausgesprochen werden darf nach wenigstens 3maliger in 4—6wöchigen Zwischenräumen vorgenommener Feststellung des Freiseins von Gonokokken.

Küstner: Wenn der Gynäkologe gelegentlich Gonorrhöe des Uterus oder der Tuben nachweist, nachdem vom Andrologen dem Gatten der Ehekonsens erteilt war, so sehe ich darin den Beweis, daß selbst noch so gewissenhaft und technisch noch so korrekt vorgenommene Untersuchungen des männlichen Genitalapparates nicht unter allen Umständen in irgendwelchem Teile desselben vorhandene Gonokokken aufzufinden imstande sein müssen. Es verträgt sich ferner sehr wohl mit meinen Anschauungen über das Verhalten von Bakterien im Organismus, daß selbst die besten antibakteriellen Kuren, noch so lange fortgesetzt, nicht unter allen Umständen alle Schlupfwinkel treffen müssen, daß doch irgendwo ein, wenn auch geringfügiges Depot verbleiben kann, und daß von diesem aus erst wieder unter begünstigenden Einflüssen ein lebhaftes Aufkeimen erfolgt und eine Übertragung auf die weiblichen Genitalien möglich ist. Dem Ehekonsens liegt die Tatsache zugrunde, daß bei so und so vielen Erhebungen Gonokokken nicht gefunden worden sind. Diese Tatsache braucht sich nicht

Digitized by Google

unter allen Umständen mit der Tatasche, daß nirgends mehr Gonokokken vorhanden sind, zu decken. Nichtfinden ist nicht identisch mit Nichtvorhandensein.

In der Behandlung der Gonorrhöe bestand, als ich nach Breslau kam, mehr oder weniger strenge Arbeitsteilung. Allmählich wurden der Gonorrhöefälle, die auf meiner Klinik behandelt wurden, immer mehr, ohne daß dadurch der dermatologischen Klinik Abbruch geschah, und jetzt in der Kriegszeit besuchen etwa halb so viele gonorrhöekranke Frauen unsere Ambulanz wie die der dermatologischen Klinik. Wir haben also, wie auch aus den Ausführungen des Frl. Dr. Platau hervorgeht, reichlich Gelegenheit, die Methoden zu prüfen.

Zu einer intrauterinen antibakteriellen Behandlung der Gonorrhöe verstehe ich mich nicht. Wenn ich auch glaube, wie der Herr Vortr. auseinandersetzt, daß ein auf der Höhe der Erfahrung und Gewandtheit sich Bewegender eine solche, ohne Schaden zu stiften, vornehmen kann, so gilt das nicht ohne weiteres für den minder Erfahrenen. Ich bin der Überzeugung, daß er dabei unverhältnismäßig viel Aszendenzen beobachten wird. Ein weitklaffender unterer Cervixabschnitt aber kann einer antigonorrhoischen Behandlung ohne Bedenken unterzogen werden. — Betreffs der Methodik, Material für die Untersuchung auf Gonokokken zu gewinnen, schließe ich mich den Ausführungen des Herrn Vortr. an.

Menstruation.

3) **Curt Pittler.** Das zeitliche Verhalten der Konzeption zur Ovulation und Menstruation. Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

Verf. geht von der Erwägung aus, daß Frauen, die nach längerer Amenorrhöezeit ohne jede menstruelle Blutung (nullimenstruell) konzipieren, direkt nach der Ovulation gravide geworden sein müssen, d. h. zwischen Ovulation und Menstruation, da bei fehlendem Koitus 10 Tage später die Menstruation zum ersten Male wieder eingetreten wäre. Andererseits können Frauen, die ebenfalls nach einer längeren Amenorrhöezeit, aber nach einer Menstruation (unimenstruell) gravid geworden sind, entweder erst nach der Menstruation oder schon nach der Ovulation gravid geworden sein. Das vom Verf. zusammengestellte Material (105 Fälle) stammt aus L. Fränkel's Privatklinik für Frauen. Die Gruppe I überwiegt bei weitem (70 Fälle), und da sich in ihr unter keinen Umständen Fälle der Gruppe II verbergen können, dies aber umgekehrt sehr wohl der Fall sein kann, so stellt Verf. den Satz auf: Der physiologische Konzeptionstermin muß bereits nach der Ovulation, nicht erst nach der Menstruation angenommen werden.

Giesecke (Kiel).

4) **L. Fraenkel** (Breslau). **Ovulation.** (Med. Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau. Sitzung am 12. Juni 1914.)

Verf. weist in der Diskussion darauf hin, daß seine Angabe, daß die Ovulation 18 Tage nach der Menstruation erfolge, und daß die Schwangerschaft demnach wesentlich jünger ist und kürzer dauert, als man bisher annahm, von embryologischer Seite durch Triepel, der in der gleichen Sitzung an der Hand einer Tabelle über das Alter von Embryonen sprach, für die Früchte selbst bestätigt ist. Triepel's Grenzzahlen für das Erscheinen der Ovulation bewegten sich fast in den gleichen Weiten, wie des Verf.s autoptische Befunde bei der Laparotomie: 11—26 Tage nach der Menstruation, im allgemeinen kehren aber die Zahlen 18 und 19 oder deren Nachbarn wieder. Außerdem macht Verf. darauf aufmerksam,

Digitized by Google

daß nach klinischer Beobachtung in der Entwicklungsgeschwindigkeit der Embryonen das individuelle, ungleichmäßige, ja sprungweise Wachstum eine große Rolle zu spielen scheint. Auffallend ist jedenfalls, daß die Graviditätsdauer bei Tieren ganz erheblich schwankt. Beim Menschen wissen wir, daß sicher übertragene Kinder nicht überreif und Frühgeburten mit allen Zeichen der Reife zur Welt kommen können. Aus diesen Beobachtungen geht das Sprunghafte und Ungleiche des Wachstums hervor. Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

5) **J. W. Kennedy** (Philadelphia, Pa.). **Dysmenorrhöe.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 1. 1916.)

Verf. betont die große praktische Bedeutung der Dysmenorrhöe, gleichzeitig die häufige Unklarheit der Genese und damit die Schwierigkeit erfolgreicher Behandlung. Am wichtigsten scheinen ihm zwei Formen, die er als obstruktive und spasmodische Dysmenorrhöe bezeichnet.

Die erstere Form wird sicher viel zu häufig diagnostiziert. Bei der Dilatation findet sich dann nirgends ein Hindernis. Verf. anerkennt nur zwei Ursachen obstruktiver (mechanischer) Dysmenorrhöe: Verlegung des Cervicalkanals bzw. Muttermundes durch Tumoren oder entzündliche Veränderungen.

Viel häufiger ist die zweite Form der Dysmenorrhöe. Hier besteht eine krampfartige Kontraktion der Cervixmuskulatur, die allen Versuchen einer dauernden Beseitigung (Dilatation) häufig widerstrebt, so daß unter Umständen nur die Hysterektomie übrig bleibt. Vorher aber wird man die Dilatation eventuell wiederholt zu versuchen haben. Jaschke (Gießen).

6) **E. Samter** (Berlin). **Über die Behandlung gynäkologischer Blutungen mit Secalysatum Bürger.** (Med. Klinik 1916. Nr. 41.)

Das Secalysatum ist ein auf die vierfache Stärke der Droge konzentriertes Mutterkornpräparat. S. hat es bei langdauernden Perioden junger Mädchen, bei denen am Endometrium keine Veränderung nachweisbar war, angewendet, und zwar injizierte er es intraglutäal einige Tage vor dem zu erwartenden Beginn der Periode. In den drei mitgeteilten Fällen war ein guter Erfolg zu verzeichnen. In einem Falle wurden Schmerzen nach der Injektion geklagt.

Wittkopf (Wilster).

7) **G. Assmann.** **Climax tarda.** Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

Als Beginn der Climax tarda ist die Zeit jenseits des 50. Lebensjahres angenommen. Verf. hat unter 372 Frauen jenseits der Klimax, welche innerhalb von 12 Jahren die Fränkel'sche gynäkologische Poliklinik in Breslau aufgesucht hatten, bei 103 Fällen verspätetes Aufhören der Menstruation gefunden, davon waren Nulliparae 6,8%, Oligoparae 19,42%, Multiparae 73,79%. Die Zusammenstellung der ätiologischen Momente ergibt das Vorkommen der Climax tarda bei

Myom	in	6 Fällen,
Karzinom	»	12 »
Lageveränderungen der Genitalorgane	»	12 »
Vulvitis, Kolpitis	»	3 »
Metritis, Endometritis	»	2 »
Basedow	»	1 Falle
Hysterie	»	2 Fällen.

In einem großen Teil der Fälle bot weder der gynäkologische noch der Allgemeinbefund einen Anhalt für einen ursächlichen Zusammenhang mit dem verspäteten Eintritt der Menopause. Zusammenfassend spricht Verf. sich dahin

Digitized by Google

aus, daß gewisse Formen der Gebärmuttererkrankung, die einen Reizzustand bedingen und die einzelne Menstruation verlängern und verstärken, auch einen verzögerten Eintritt der Menopause herbeiführen. Giesecke (Kiel).

Blut.

8) **Hermann Köhler** (Hamburg). **Behandlung von sekundären Anämien durch intraglutäale Injektionen nichtdefibrinierten Blutes.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 48.)

Schon v. Ziemssen hat subkutane Injektionen mit defibriniertem und später mit nichtdefibriniertem Blute gemacht. Die Verreibung des injizierten Blutes durch Massage war aber so schmerzhaft, daß Chloroformnarkose notwendig war. Dagegen hat Huber als erster die Harmlosigkeit und auch Wirksamkeit der intramuskulären Injektionen von defibriniertem Blute betont. Von ihm wurden durch intraglutäale Injektionen einfache Anämien geheilt und perniziöse Anämien wenigstens vorübergehend gebessert. Es findet eine langsame Auslaugung des Hämoglobins statt, wodurch der Körper in den Stand gesetzt wird, sein Blut auf eine normale Beschaffenheit zu bringen. Alle Gefahren der Bluttransfusion fallen weg, die erreichte Wirkung ist die gleiche. Denn auch bei der Bluttransfusion erklärt man sich die Beeinflussung des Hämoglobins und Blutbildes durch eine Reizung des roten Knochenmarks durch das körperfremde Blut.

Der Verf. hat in zwei Fällen durch intramuskuläre Injektionen von nicht defibriniertem Blut — ein sehr einfaches Verfahren — gute Resultate erzielt. Im ersten Falle handelte es sich um eine hochgradige sekundäre Anämie, verbunden mit septischer Streptokokkenendometritis nebst positivem Blutbefunde (Bakteriämie). Es wurden im ganzen 150 ccm Blut auf 8 mal injiziert. Als unterstützende Mittel wurden Neosalvarsan intravenös bis zur Gesamtmenge von 1 : 5 gegeben, dann Ferrum citricum als Klysma und 1%ige Arseninjektionen. Besserung des Allgemeinbefindens zeigte sich namentlich nach den Blutinjektionen. Der Hämoglobingehalt stieg langsam von 15 auf 50%, die Erythrocytenzahl von 1 100 000 auf 3 276 000 mit deutlicher Verschiebung des Blutbildes.

Der zweite Fall war eine Anämie auf menorrhagischer Grundlage, 16jähriges Mädchen mit 28% Hämoglobingehalt und 1 188 000 Erythrocyten. Es genügte schon eine einmalige Injektion von 20 ccm nicht defibrinierten Blutes als Reiz auf die blutbildenden Organe, um einen Anstieg von Hämoglobin und Erythrocyten zu erzielen. Frickhinger (München).

9) **J. Philipowicz.** **Zur Bekämpfung der Anämie mittels Bluttransfusionen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 38.)

Es werden zwei Fälle von akuter Anämie nach Kriegsverletzungen mitgeteilt. Intravenöse Kochsalzinfusionen mit Zusatz von Adrenalin und Digalen bei gleichzeitigen Kampferölinjektionen versagten. Die Transfusion von 200—300 ccm wirkte in beiden Fällen lebensrettend.

Es wurde nicht direkt transfundiert, sondern das in einem mit Glasperlen gefüllten Schüttelkolben defibrinierte Blut des Spenders wurde mit 20 ccm-Rekordspritzen injiziert. Es wird in Zukunft eine neue, 250 ccm fassende Spritze verwendet werden. Wittkopf (Wilster).

Digitized by Google

10) **R. Fischl** (Prag). **Ein neues Blutstillungsmittel.** (Archiv f. Kinderheilkunde Bd. LXV. Hft. 3 u. 4.)

Von den beiden die Blutgerinnung bewirkenden Faktoren Cytozym (Blutplättchen!) und Serozym oder Thrombokinase ist das Cytozym auch außerhalb des Blutes in den meisten Gewebszellen vorhanden. So hat Verf. früher aus Thymus-, neuerdings aus Lungenextrakt einen sehr wirksamen, gerinnungsbeschleunigenden Stoff dargestellt, den er in zahlreichen in vitro-Versuchen und Tierexperimenten sorgfältig geprüft hat. Bei intravenöser Applikation erfolgt binnen ganz kurzer Zeit infolge ausgedehnter Gerinnungen im rechten Herzen der Exitus. In vitro wird, auch am Hirudinblut, die Gerinnungszeit ganz bedeutend, bis auf ein Achtel und mehr, herabgesetzt. Gegenversuche mit Muskelextrakt und Blutplättchenextrakt (Coagulen-Fonio) ergaben starke Überlegenheit des Lungenextraktes.

Verf. hat sein Präparat, das in steriler und haltbarer Form vom Luitpoldwerk in München dargestellt wird, bei ausgedehnten parenchymatösen Blutungen, bei Hämophilie, Knochenmarksblutungen usw. mit sehr gutem Erfolg angewandt und empfiehlt es besonders bei nasalen Operationen und in der Zahnheilkunde, während es bei genitalen Blutungen bisher noch nicht erprobt wurde, allem Anschein nach aber sehr wirksam sein dürfte. Geber (Kiel).

11) **I. Boas** (Berlin). **Neue Beiträge zur Methodik des okkulten Blutnachweises.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 51.)

Die Weber'sche Guajakreaktion ist für den Nachweis okkulter Blutungen als durchaus obsolet zu betrachten und daher endgültig aufzugeben. Die Benzidin- und Phenolphthaleinreaktion am Eisessig-Alkoholextrakt angestellt, beweist bei negativem Ausfall mit größter Sicherheit das Fehlen von Blutfarbstoff im Mageninhalt und in den Fäces. Bei starkem Ausfall und unter Anwendung aller Kautelen ist Blutanwesenheit mit ebensolcher Sicherheit anzunehmen. Bei schwachem Ausfall der Proben ist Vortäuschung von Blut durch Oxydasen nicht auszuschließen. Durch die verschiedenen Abstumpfungsmethoden der Benzidinprobe werden zwar zweifellos blutvortäuschende Substanzen eliminiert und dadurch die Sicherheit der Probe erhöht. Ganz zuverlässig ist sie aber auch dann nicht. Nur bei stark positivem Ausfall ist sie für Blutanwesenheit beweisend. Durch die Eisessig-Chloral-Alkoholextraktionsmethode der Fäces wird die Schärfe der Guajak- oder noch besser der Guajakonprobe wesentlich gesteigert. Dadurch wird sie auch bei geringer Blutanwesenheit zu einer zuverlässigen Methode. Die Thymolphthaleinmethode hat sich sowohl für den Nachweis von Mageninhalt, als auch für den von Kotblut als sehr geeignetes, einfaches und hinreichend scharfes Verfahren erwiesen. Mittels einer Kontrolle beider Methoden wird die bisher schwierig gewesene Beurteilung der Grenzfälle erheblich erleichtert.

H. Fuchs (Danzig).

12) **H. Dold** (Schanghai). **Die Leukocytenreaktion nach inneren Blutungen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 48.)

Durch Versuche an Kaninchen und vor allem an Hunden konnte die schon früher an Meerschweinchen gemachte Beobachtung bestätigt werden, daß im Anschluß an experimentell erzeugte, sterile, innere Blutungen eine deutliche Leukocytose auftritt. Diese Leukocytose stellt sich schon nach relativ geringfügigen inneren Blutungen ein. Die Leukocytose erreicht ungefähr nach 8—24 Stunden ihren Höhepunkt und ist nach etwa 4 Tagen wieder verschwunden. Diese leuko-

Digitized by Google

cytäre Reaktion beruht in der Hauptsache nicht auf einer Verlustleukocytose (sog. hämorrhagische Leukocytose), sondern auf einer Resorptionsleukocytose, indem es nach inneren Blutungen zur Resorption von leukotaktisch wirkenden Eiweißabbauprodukten aus der ausgetretenen geronnenen Blutmasse kommt. Eine klinische Verwertung dieser Leukocytenreaktion zu diagnostischen Zwecken erscheint aussichtsreich. H. Fuchs (Danzig).

13) **Alfred Kahn** (Neuyork). **Apparat für die direkte und kontinuierliche Bluttransfusion.** (Med. record Vol. XC. Nr. 16. 1916.)

Beschreibung eines neuen, anscheinend brauchbaren und einfach zu handhabenden Apparates für die direkte Bluttransfusion. Näheres muß im Original mit seinen Abbildungen eingesehen werden. Jaschke (Gießen).

Neugeborenes.

14) **M. Pfaundler** (München). **Kleinkinderkost im Kriege.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 50.)

Nicht zuverlässige Zeichen von Unterernährung sind es, welche in der jetzigen Zeit immer wieder die sorgende Frage auftauchen lassen, ob die Ernährung unserer Kinder im Kriege eine ausreichende ist, sondern es ist der Umstand, daß die bisher gepflogenen Gebräuche bei Zusammenstellung der Kinderkost sich mit der durch den Krieg bedingten Rationierung der Lebensmittel als unvereinbar erweisen. Zur Beantwortung jener Frage wurden die von Camerer erhobenen Werte bezüglich des Nahrungsbedarfs der Kinder mit der durch die gegenwärtigen Verordnungen für die Stadt München zugebilligten Höchstmenge an einzelnen Nahrungsmitteln und Nahrungsbestandteilen für Kinder im Alter von 1 bis 6 Jahren verglichen. Das Resultat ist, daß dem mittleren Bedarfe im ganzen kalorisch ausgedrückt reichlich, nämlich mit 40 bis 60% Überschuß, entsprochen wird. Bei Prüfung der Einzelwerte scheint nur das Fettangebot für die jüngeren Kinder knapp. Diesem steht aber ein starkes Mehrangebot an Kohlehydraten gegenüber. Da nun Fett durch Kohlehydrate ersetzbar ist, soweit nicht das Fett aus kochtechnischen und Geschmacksgründen unentbehrlich wird, so entsteht durch die Knappheit an Fett keine Gefahr für die Ernährung der Kinder.

Neben dem ausreichenden Brennwert und Eiweißgehalt sind bei der jetzigen Kleinkinderkost auch alle anderen Forderungen erfüllt, die man an die Nahrung stellen muß. Nämlich daß sie auch sog. Rohkostbestandteile und gewisse »Komplemente« im Sinne F. v. Müller's enthält, an denen durch einseitige Zusammensetzung oder Denaturierung Mangel eintreten kann, daß sie abwechslungsreich, in richtiger »Korrelation« der Bestandteile, wohlschmeckend und bekömmlich ist. Außerdem hat aber die Kriegskost sogar Vorzüge vor der Friedenskost. Jene ist keine mästende, ihre vegetabilischen Bestandteile überwiegen stark die animalischen, ihre Luxuskomponenten, wodurch sich die bisher übliche »kräftige Kost« auszeichnete, Milch, Ei und Fleisch, sind stark beschränkt. Das ist gerade die Forderung, die viele neueren Kinderärzte (Czerny, Heubner) aufstellen, daß die abundante Ernährung fallen gelassen werde. Denn Anämie, Anorexie, Obstipation, nervöse Störungen, chronische Hautprozesse, Lymphoidgewebshyperplasien sind ihre Folgen. Die gegenwärtige Kriegskost ist ein sehr gutes Vorbeugungsmittel gegen alle diese oft durch Fehler in der Ernährung bedingten Erscheinungen. Frickhinger (München).

Digitized by Google

15) **A. Tschirch** (Jena). **Zur Frage der Kriegsneugeborenen.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 47.)

Der Einfluß der Kriegskost auf die Entwicklung der Frucht wurde an dem Material der Jenaer Frauenklinik studiert. Zugrunde gelegt wurde das Friedensjahr 1913 und das Kriegsjahr 1. September 1915 bis 31. August 1916. Von den Hausschwangeren wurden nur diejenigen ausgewählt, die mindestens 4 Wochen vor ihrer Niederkunft in die Anstalt aufgenommen worden waren. Nur Kinder von 2000 g und mehr mit einer Länge von über 48 cm wurden berücksichtigt. Es zeigte sich, daß die Kriegskinder nicht kleiner geworden sind. Die Kriegsernährung mit ihren Beschränkungen hinsichtlich des Eiweiß- und Fettgenusses hat also keinen Einfluß auf die Entwicklung der Früchte. Der Fötus entwickelt sich rücksichtslos auf Kosten der Mutter wie ein Parasit.

Allerdings wurde festgestellt, daß die Kinder der Hausschwangeren schwerer sind als die Kinder von kreißend in die Klinik eingelieferten Frauen. Dies war aber im Kriegsjahr sowohl wie im Friedensjahr der Fall. Deshalb ist der Grund für diese Erscheinung nicht in der besseren Ernährung der Hausschwangeren zu suchen. — Nachforschungen ergaben, daß die Frauen in der Klinik im Kriegsjahre durchaus nicht besser aßen als Frauen außerhalb der Klinik —, sondern in der geringeren Arbeitsleistung und der größeren Ruhe, die mit dem Aufenthalt in der Klinik verbunden ist.

Auch eine Beeinflussung der Laktation durch die Kriegsernährung konnte nicht nachgewiesen werden. Frickhinger (München).

16) **C. Hamburger** (Berlin). **Beitrag zu der Frage, ob Kinderzahl und Kindersterblichkeit zusammenhängen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 47.)

Verf. befragte, um sichere Zahlen über Kinderzahl und Kindersterblichkeit zu gewinnen, 1042 Frauen über stattgehabte Geburten. Dabei ergaben sich insgesamt 7261 Konzeptionen. Die durchschnittliche Fruchtbarkeit betrug also pro Frau und Familie rund 7%. Eine zweite Erhebung, die in den Jahren 1909—13 stattfand, ergab 6922 Konzeptionen mit einer durchschnittlichen Fruchtbarkeit von 6,61. Die sinkende Geburtstendenz macht sich demnach in diesen Zahlen allem Anschein nach bereits geltend. Sie markiert sich auch darin, daß bei den Frauen der ersten Erhebung diejenige Konzeptionsnummer, die am häufigsten vorkam, fünf betrug, dagegen bei den Frauen der zweiten Erhebung nur drei. Auch haben die niedrigen Konzeptionsnummern (1—4) gegenüber der ersten Erhebung prozentual zugenommen. Die Zahl der Frauen, welche 5mal und darüber konzipiert haben, hat fast durchgängig einen Rückgang erfahren. Ferner galt es, zu entscheiden, ob auch bei der zweiten statistischen Erhebung die bei der ersten festgestellten Tatsachen zutrafen, daß der Prozentsatz der Überlebenden um so kleiner wird, je häufiger in der betreffenden Ehe Konzeptionen stattgefunden haben. Dabei wurden als wirklich Überlebende alle die gerechnet, welche das 16. Lebensjahr zurückgelegt hatten. Es fand sich eine weitgehende Übereinstimmung beider Statistiken im Sinne prozentualer und progressiver Zunahme der Sterblichkeit mit steigender Geburtenzahl. Freilich bezieht sich die Ermittlung des Verf.s nur auf großstädtische Arbeiterfamilien. Die Verhältnisse auf dem Lande sind in dieser Richtung noch nicht geklärt. Daß es bei reichen Leuten ganz anders ist, ergab die ältere Statistik des Verf.s, nach der die durchschnittliche Fruchtbarkeit bei Gutsituierten nur halb so groß ist wie bei den Arbeitern, und die relativen Verluste nur den dritten Teil betrugen. Da in Preußen nur 4%

Digitized by Google

der Steuerzahler ein Einkommen von nicht ganz M. 3000.— versteuern, so liegt in jeder Feststellung der zunehmenden Sterblichkeit mit steigender Geburtenzahl eine große Mahnung für die ganze Nation. Da der Auftrieb in der Bevölkerungspolitik, wie besonders der Weltkrieg gelehrt hat, mit aller Macht zu fördern ist, gibt es nur eine Möglichkeit der genannten Gefahr zu steuern. Das ist die Herabsetzung der Sterbeziffer. Von den zahllosen Wegen, die hierzu offen stehen, erörtert Verf. nur die Wohnungsfrage. Die grundsätzliche Anlegung von Dachgärten auf den Mietskasernen würde im Interesse der Versorgung der heranwachsenden Jugend mit frischer Luft großen Segen stiften und die Sterblichkeit herabmindern. Nach Möglichkeit muß auch der unglückliche Kasernentypus durch eine weiträumige Bauweise abgelöst werden, mit der z. B. England, trotz seiner völligen Urbanisierung und Industrialisierung, einen befriedigenden Geburtenüberschuß erzielt hat. H. Fuchs (Danzig).

17) **A. Ulmann** (Jekaterinoslaw). **Beitrag zur Kasuistik der Sepsis im frühen Säuglingsalter.** Inaug.-Diss., Zürich, 1916.

Mitteilung von 29 Sepsisfällen. 9mal war der Nabel Eintrittspforte, 5mal die Haut, 4mal Mund- und Nasenschleimhaut, 3mal die Speicheldrüsen, 8mal war der Nachweis des Eintrittes nicht zu erbringen. Im Nabel waren regelmäßig Streptokokken, manchmal auch Diphtheriebazillen und Diplokokken vorhanden. Die Infektion kann bei abgefallenem und bei noch bestehendem Nabelschnurrest vorkommen. Interessant ist, daß von diesen Fällen mit Nabelinfektion 7 Mütter vor oder während des Wochenbettes krank waren und fieberten. Bei den Kindern führte hohes Fieber, galliges Erbrechen, Durchfall rasch zum Kräfteverfall. Ferner traten Zuckungen, Opisthotonus, Hypertonie und Benommenheit auf mit Blutungen aus der Nabelwunde und in die Schleimhäute. Die Krankheitsdauer schwankte zwischen 3 und 15 Tagen.

Bei den Fällen mit Hautinfektion trat Rötung der Haut mit phlegmonöser Schwellung auf. Die Mütter dieser Kinder waren gesund, nur eine hatte eine Zangenoperation bei übelriechendem Fruchtwasser durchgemacht.

Die Mund- und Racheninfektionen kennzeichneten sich durch Gaumengeschwüre und Gaumennekrosen. Eine Mundreinigung war nie vorgenommen worden. Dazu traten Diarrhöen und Bronchopneumonien, Albuminurie. Krankheitsdauer 7 bis 19 Tage. Die Mütter fieberten im Wochenbett und stillten gleichzeitig ihre Kinder.

Die Kinder mit primären Speicheldrüsenerkrankungen waren alle drei Frühgeburten. Zuerst trat Sklerödem der Extremitäten auf. Die Parotis war teigig infiltriert und entleerte auf Inzision Eiter. In allen 3 Fällen fand man Staphylokokken. Daneben bestanden die anderen Allgemeinsymptome. Die mangelhafte Funktion der Speicheldrüse soll die Prädisposition zur Erkrankung der Frühgeburten geben.

Unter den Fällen, bei denen keine Eintrittspforte festzustellen war, befinden sich 5 Influenzakranke. Es fanden sich Strepto- und Staphylokokken.

Die Kinder erkrankten bei allen Formen in den ersten Tagen nach der Geburt, wohl infolge ihrer gesteigerten Empfänglichkeit und mangelhaften Fähigkeit Schutzkörper zu bilden. Je jünger und je weniger reif das Kind ist, um so geringer ist seine Widerstandskraft gegen die Infektion. Brustkinder erkranken weniger leicht. Als häufigster Mikroorganismus kommt der Streptokokkus in Betracht, nach ihm der Staphylokokkus, seltener Diplokokken, Diphtheriebazillen und

Digitized by Google

Bakterium coli, die allemal mit Streptokokkus vergesellschaftet sind. Die Mortalität beträgt 93,1%. Die Diagnose war oft recht schwierig. Die Therapie ist hilflos. F. König (Bern).

18) **E. Sachs** (Königsberg). **Zur Ätiologie und Prognose der Erb'schen Entbindungslähmungen.** (Frauenarzt 1916. Nr. 8—10.)

Verf. bespricht zunächst die Ätiologie der Erb'schen Entbindungslähmungen, über die die Ansicht der Autoren noch auseinandergeht, indem die einen sie durch Druck, die anderen durch Zug sich entstanden denken. Die Untersuchungen am Material der Königsberger Klinik (7 Fälle) ergaben, daß in 6 Fällen der hintere Arm gelähmt war und daß in allen Fällen wegen Hochstand des Kopfes ein sehr starker Zug ausgeübt werden mußte. Verf. hält eine Schädigung durch Druck der Finger auf den Erb'schen Punkt für einen Kunstfehler, ein starker Zug gehört zum Veit-Smellie'schen Handgriff. Bei Hochstand des Kopfes muß also der Zug bei diesem Handgriff als Ursache der Lähmung angesehen werden. Für die meisten Fälle läßt sich dieser Zug durch den Wiegand-Martin-Winckel'schen Handgriff vermeiden. In einem Falle trat eine Lähmung dadurch ein, daß der Mund nach rechts stand, während die hintere, rechte Schulter in die linke Beckenhälfte getreten war. Auch hier nimmt Verf. Überdehnung an. Die Prognose der echten Erb'schen Entbindungslähmung ist bei sofort einsetzender elektrischer Therapie im allgemeinen eine gute. Hohl (Bremerhaven).

19) **Köhler.** **Schwangerenfürsorge als Teil des Säuglingsschutzes.** (Zeitschrift für Säuglingsschutz 1916. Dezember.)

Nicht nur für die Säuglinge sollen Staat und Gemeinde sorgen, sondern auch für die noch ungeborenen Kinder. Dies hat zu geschehen durch Schwangerenfürsorge. »Da die Schwangere ein zweites Leben in sich trägt, benötigt sie eine besonders gute und kräftige Ernährung, damit ihr Körper dieser doppelten Aufgabe gewachsen bleibt.« Der bei der herrschenden Nahrungsmittelknappheit möglichen Unterernährung muß unbedingt vorgebeugt werden. Die in der Stadt Leipzig im September 1915 in Verbindung mit den Mütterberatungsstellen eingerichtete Schwangerenfürsorge wirkt mustergültig. Die Schwangeren erhalten ärztlichen Rat, wobei sie namentlich auf die Zweckmäßigkeit des späteren Stillens hingewiesen und darauf vorbereitet werden; und sie bekommen Unterstützung, früher Geld, in neuerer Zeit nach Möglichkeit Nahrungs- und Nährmittel. Letzteres hat sich besonders bewährt und wird der Nachahmung empfohlen.

Kurt Boas (Berlin).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 14. Sonnabend, den 7. April 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. P. W. Siegel, Zur Kriegsamenorrhöe. (S. 329.)

II. E. Ekstein, Über erworbene Amenorrhöe (S. 333.)

Berichtigung. (S. 336.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLV. Hft. 2: Asch, Behandlung der Gonokokkeninfektion des Weibes im Kriege. — Baumann, Untersuchungen über eine neue Methode zur Erleichterung der Geburt. — Sachs, Entwicklung der Schultern mittels des Deventer-Müller'schen Handgriffes. — Guttfeld, Zur Frage der aktiven oder konservativen Behandlung fieberhafter Aborte. (S. 336—340.)

Geburtshilfliche Operationen: 2) Deaver, Vordere transperitoneale Hysterotomie. — 3) Grad, Fötale Dystokie. — 4) Harrar, Kaiserschnitt an der Toten. — 5) Walther, Indikationsstellung bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. — 6) Hussey, Operationen während des Puerperiums zur Heilung von alten Lazerationen von Cervix und Perineum. (S. 340—341.)

Lues und Gonorrhöe: 7) Finger, Bedeutung, Verbreitung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. — 8) v. Olshausen, Geschlechtskrankheiten und Berufsgeheimnis. — 9) Kuznitzky, Behandlung der Frauengonorrhöe mit Protargolsalbe. — 10) Anlauff, Sopholprophylaxe bei Neugeborenen und ihre Leistungsfähigkeit. — 11) Fullerton, Bedeutung der Syphilis in der Geburtshilfe. — 12) Politzer, Syphilis in Beziehung zu einigen sozialen Problemen. — 13) Davis, Syphilis in Beziehung zur Geburtshilfe. — 14) Gellhorn und Ehrenfest, Syphilis der inneren Genitalorgane der Frau. (S. 341—344.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Freiburg i. Br.
Direktor: Prof. Dr. Krönig.

Zur Kriegsamenorrhöe.

Von

Priv.-Doz. Dr. P. W. Siegel,
Assistent.

Dietrich hat den Ausdruck »Kriegsamenorrhöe« geprägt und bezeichnet damit die Erscheinung einer temporären Amenorrhöe, bei der der Krieg im letzten Grunde ursächliches Moment ist. Es ist interessant, daß ich scheinbar genau zu derselben Zeit ebenfalls auf die Beobachtung der Kriegsamenorrhöen kam. Diese Kriegsamenorrhöe setzte bei meiner seit Kriegsbeginn dauernd geführten, poliklinischen Sprechstunde sichtbar im November 1916 ein. Vom 15. November 1916 bis 15. Februar 1917 konnte ich 20 solcher Amenorrhöen beobachten, bei denen der objektive Untersuchungsbefund keine Erklärung für die Amenorrhöe gab. Alle Frauen hatten für den Tastsinn normale Genitalorgane. Ich bin durch die

Digitized by Google

Anordnung unserer Krankengeschichten nicht in der Lage, ziffernmäßige Angaben für die entsprechende Zeit im Frieden machen zu können. Aber es ist für mich bei der von mir geführten Sprechstunde einwandfrei, daß diese Amenorrhöe ziemlich unvermittelt einsetzte. Das drängt dazu, diese Amenorrhöen als Folge des Krieges anzusehen. Ich halte daher den Ausdruck »Kriegsamenorrhöen« zu Recht bestehend.

Bei meinen 20 Fällen, die ich in der folgenden Tabelle bringe, sind analog Dietrich nur Frauen gerechnet worden, die zwischen dem 20. und 40. Lebensjahre bei absolut normalem Genitalbefund in meine Beobachtung kamen. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, daß diejenigen Frauen, die Anomalien der Menstruation schon vor dem Kriege zeigten, nicht mitgerechnet wurden. Ebenso wurden Frauen mit Hypoplasie des Uterus und infantilem Genitale von vornherein ausgeschaltet.

Bei dem Überblick über die Tabelle fällt vor allen Dingen auf, daß der größte Teil der Frauen vom Kriege in irgendeiner Form berührt ist. Bei den verheirateten Frauen ist der Mann im Felde. Bei den unverheirateten Frauen ist der Schatz im Felde, mit dem sie geschlechtlich verkehrten, von dem sie vielleicht ein Kind haben. Oder endlich es sind nahe Verwandte im Kriege gefallen. Es ist also wesentlich, daß fast jede Frau durch den Krieg in ihrem Seelenleben beeinflußt worden ist. Dazu tritt noch, daß die Sorge um die Kinder und um das tägliche Brot allein auf der Frau ruht. Namentlich die Beschaffung der Lebensmittel bei der heute notwendig gewordenen Organisation und die genaue Einteilung für den Verbrauch dürfte für die sorgende Hausfrau als psychischer Insult nicht zu gering einzuschätzen sein. Daraus ergibt sich, daß in der Rubrik: »psychische Alterationen« fast jede Frau verzeichnet ist. Das wesentlichste Moment ist also zweifelsohne die psychische Alteration.

Ebenso ist die körperliche Arbeit bei fast allen Frauen, mindestens bei den Verheirateten, vergrößert. Das ist ganz besonders bei den landwirtschaftlichen Betrieben der Fall. Durch den Krieg muß die Frau die Arbeit des Mannes übernehmen, muß die Leitung über den Hof führen. Das bedeutet für sie eine viel größere körperliche Inanspruchnahme gegenüber dem Frieden. Nicht ganz so scharf sind die Verhältnisse in der Stadt geändert. Aber auch hier hat die Frau sehr häufig das Geschäft des Mannes und die Beaufsichtigung des Personals weiter zu führen. Es sind das große körperliche Ansprüche, die an die Frau gestellt werden, die gleichzeitig mit psychischen Alterationen, bedingt dadurch, daß der Mann im Felde ist, eine höhere körperliche, seelische und intellektuelle Arbeit der Frau erfordern.

Demgegenüber stehen die Ernährungsfragen weit nach. Die Stadtbevölkerung ist in ihrer Ernährung natürlich viel ungünstiger gestellt wie die Landbevölkerung. Wenn die Ernährungsänderung bei der Stadtbevölkerung als Ursache plausibel erscheint, so dürfte das bei der Landbevölkerung nicht der Fall sein. Denn noch heute haben bei unserem ländlichen Materiale die Frauen nach ihren eigenen Aussagen — und ich habe ganz besonders nach den Ernährungsverhältnissen gefragt, da mir das anfangs als das Nächstliegende erschien — Speck, Eier, Milch, Butter, Brot und Mehl genügend zur Verfügung. Die Rationen an Fleisch haben freilich nachgelassen. Man muß aber bedenken, daß auch schon im Frieden die Landbevölkerung nicht übermäßig Fleisch gegessen hat. Die Frauen vom Lande haben mir durchweg aus eigenem Antriebe gesagt — gleichsam gegen meinen Wunsch —, daß ihre Ernährung eigentlich keine wesentliche Änderung erfahren habe. Trotz dieser nur unwesentlich geänderten Ernährung

Digitized by Google

Name	Verheiratet	Alter	Para	Heimat	Amenorrhöedauer	Mann oder Schatz im Felde	Psychische Alterationen	Erhöhte Körperarbeit	Wesentliche Ernährungsänderung	Bemerkungen
F.	+	29 J.	0	Stadt	5 Mon.	+	++	++	++	Notwendig gewordene Geschäftsaufgabe.
St.	+	34 J.	5	„	6 „	+	++	+	+	Sorge um 4 Kinder, Mutter und Großmutter.
B.	+	34 J.	2	„	2½ „	+	+	—	++	
K.	+	28 J.	0	„	3 „	+	+	—	—	
K.	+	32 J.	2	„	6 „	+	++	++	+	Mann gefallen; Frau aus guten Verhältnissen, mußals Dienstmädchen gehen.
St.	+	27 J.	1	„	4 „	+	+	—	—	
F.	—	21 J.	1	„	2½ „	+	+	—	++	
G.	—	21 J.	0	„	3 „	+	+	—	+	
M.	—	28 J.	2	„	2½ „	+	+	++	+	
K.	—	21 J.	0	„	3 „	+	+	+	+	
L.	+	25 J.	1	Land	8 „	+	++	+—	—	
Kl.	+	39 J.	3	„	7 „	—	—	—	++	
W.	+	38 J.	3	„	7 „	+	++	+	—	Graviditas 3. Monat. Befruchtung auf Urlaub des Mannes im September 1916.
Sch.	+	23 J.	1	„	6 „	+	+	+	—	Tod des Bruders.
M.	+	31 J.	1	„	4 „	+	+	+	—	Mann seit 4 Monaten im Kriege.
H.	+	29 J.	1	„	4 „	+	++	—	—	Seit 4 Monaten Mann vermißt; wohnte bis vor 8 Tagen in Davos.
Schw.	±	38 J.	3	„	5 „	—	±	—	—	3½ Jahre geschieden.
F.	—	21 J.	0	„	4 „	+	++	—	—	2 Brüder gefallen 1916.
H.	—	24 J.	0	„	2½ „	+	±	+	—	Viele schwere Feldarbeit.
H.	—	22 J.	0	„	7½ „	+	—	++	+	Schwere Feldarbeit

Erklärung.

Die Zeichen bedeuten:

— keine Änderung.
\+ merkbare Änderung.
++ sehr merkbare Änderung.
± unbestimmt, ob Änderung gegenüber den entsprechenden Verhältnissen im Frieden.

Digitized by Google

tritt aber auch bei den Landfrauen die Kriegsamenorrhöe in gleichem Verhältnis auf.

Wenn man von diesem Standpunkt aus die Fälle betrachtet, so stimme ich ohne weiteres mit Dietrich überein, daß eine Kriegsamenorrhöe besteht. Die Kriegsamenorrhöe, und das ist wohl der beste und treffendste Ausdruck, ist also Tatsache. Ich kann aber Dietrich in dem auslösenden Moment nicht ohne weiteres zustimmen. Ich möchte der veränderten Ernährung viel weniger Bedeutung beimessen, als besonders der gesteigerten körperlichen und seelischen Inanspruchnahme. Im Vordergrunde steht bei der im Lande zurückgebliebenen Frau zweifellos dies beides.

Wenn man nach einem Analogon zur Kriegsamenorrhöe im Frieden sucht, so gibt es auch da schon Amenorrhöen. Die Amenorrhöen im Frieden treten bei schwerentkräftenden Krankheiten (Tuberkulose, Nierenerkrankungen, Chlorose) nach der Geburt, in der Stillzeit der Frauen und bei starken psychischen und körperlichen Alterationen (Beruf, Hebammenschülerin) auf. Wir müssen uns bei diesen Friedensamenorrhöen immer klar sein, daß die Frauen in ihrer Ernährung nie günstiger gestellt waren, als gerade bei den schweren Erkrankungen, nach der Entbindung und beim Stillen. Hier werden die Frauen ernährt, so gut wie es nur irgend möglich ist. Hier übersteigt ihre Ernährung das Durchschnittliche, und trotzdem sind diese Frauen amenorrhoisch und bleiben amenorrhoisch. Dagegen haben Frauen mit schlechter Ernährung im Frieden ruhig ihre normale Menstruation, sofern als Folge der schlechten Ernährung nicht körperliche und psychische Defatigatio oder einer der soeben angeführten Zustände eintritt. Wir können also für die Kriegsamenorrhöe nur die Erklärung haben, daß in erster Linie die gesteigerte Körperarbeit und psychische Alterationen diese Amenorrhöen bewirken.

Nach dieser Überlegung möchte ich der erhöhten körperlichen Arbeit und der gesteigerten geistigen und seelischen Inanspruchnahme die Hauptschuld an der Amenorrhöe beimessen. Erst in dritter Linie kommt die Ernährung insofern dazu, als eine ungewohnte und auf ein Minimalmaß reduzierte Ernährung bei gleichzeitig bestehender verstärkter körperlicher Arbeit und seelischer Alteration unterstützendes und förderndes Moment wird. Das erklärt auch zwanglos, warum die Kriegsamenorrhöe erst so spät im Kriege sichtbar und augenfällig auftrat. Die dazu disponierten Frauen bekamen bei der Länge der seelischen und körperlichen Einwirkung durch die gesteigerten Ernährungsschwierigkeiten den letzten Anstoß dazu. Die Disposition war aber sicher schon vor den Ernährungsschwierigkeiten geschaffen.

Interessant ist besonders Fall 13, bei dem die Frau während ihrer Amenorrhöe schwanger geworden ist. Es scheint also, als ob die Genitalfunktion nur in einer teilweisen, nicht aber in einer totalen Störung der Ovarialfunktion beruht. Die Ovulation wird wahrscheinlich weiter stattfinden. Diese Erscheinung besteht ja ebenso schon im Frieden, wo Frauen während ihrer Stillzeit, ohne jeweils die Periode wieder gehabt zu haben, von neuem empfangen können.

Es stehen mir noch zwei andere Fälle für diese spezielle Beobachtung zur Verfügung, die ich hier nicht verwerten konnte, weil die Frauen schon während des Friedens große temporäre Amenorrhöen zeigten. Auch diese beiden Frauen haben während ihrer temporären Amenorrhöe empfangen.

Wesentliche Störungen erlitten die Frauen durch ihre Amenorrhöe nicht. Sie kamen fast ausschließlich, um sich über das Ausbleiben ihrer Periode zu orien-

Digitized by Google

tieren, um zu erfahren, ob sie schwanger wären. Interessant ist besonders, daß alle diese Frauen zur Zeit ihrer Amenorrhöe eigentlich keine Ausfallserscheinungen zeigten, und daß mit Ausnahme von leichten Sensationen im Unterleib, geringen Kopfschmerzen und Mattigkeitsgefühl, keine subjektiven Beschwerden bestanden.

Wir glauben daher mit Dietrich, daß das Krankheitsbild der Kriegsamenorrhöe nicht allzu schwer, und daß die Prognose für das Wiedereintreten der Menses günstig zu stellen ist. Es wird mit dem Fortfall des ursächlichen Momentes, also im letzten Grunde mit Fortfall des Krieges, die menstruelle Tätigkeit wieder normal werden. Ob es notwendig ist, die Frauen durch erhöhte Nahrungszusatzmengen wieder zur Menstruation zu bringen, ist fraglich und ebenso ungewiß wie ein eventueller Erfolg durch bessere Ernährung. In der Hauptsache muß eben erst der seelische und körperliche Insult beseitigt werden.

Der Krieg stellt uns hier vor eine neue Frage, die wissenschaftlich von Bedeutung wird, weil sie uns wahrscheinlich Aufschlüsse über Störungen in der inneren Sekretion bringen wird, die wir im Frieden niemals erhalten könnten. Darum ist es wichtig, an diesen Fällen nicht achtlos vorüberzugehen, sondern sie zu sammeln und weiter zu beobachten.

II.

Über erworbene Amenorrhöe.

Von

Dr. Emil Ekstein (Teplitz-Schönau).

Durch längere Zeit schon während des Krieges fiel mir das ganz auffallend häufige Auftreten von Amenorrhöe bei Mädchen und Frauen auf. Als in Nr. 6 des Zentralblattes für Gynäkologie, 1917, die Arbeit »Über Kriegsamenorrhöe« aus der Göttinger Klinik von Dr. Dietrich erschien, hatte ich gerade meine diesbezüglichen Aufzeichnungen fertiggestellt.

Die schwere Kriegszeit macht es erforderlich, daß Frauen und Mädchen in ganz großer Zahl schwere Männerarbeit zu leisten gezwungen sind. Dies machte sich bei meinem Krankenmaterial, welches ich sehr genau führe, insofern bemerkbar, als speziell die Lageveränderungen des Uterus in ganz auffallend vermehrter Zahl zur Beobachtung kamen, verhältnismäßig mehr noch als die Amenorrhöe.

Die Amenorrhöe, das Zeichen der erfolgreichen Konzeption, wirkt gerade deshalb in der Kriegszeit mehr noch als in der Friedenszeit beunruhigend auf Frauen und Mädchen und artet in der weitaus größten Zahl der Fälle in Schwangerschaftsangst aus. Diese Schwangerschaftsangst, welche in den letzten 10 Jahren in so ganz auffälliger Weise die Frauenwelt erfaßt hat — ein kleiner Beitrag zur gegenwärtig so aktuellen Bevölkerungspolitik —, führt die Mädchen und Frauen heute vermehrt zum Frauenarzt. Daraus mag auch die Ursache des großen Anstieges gerade dieser Fälle seine Begründung haben. Andererseits ist es gerade oft die psychische Alteration, die Depression, welche fördernd auf die Erhaltung der Amenorrhöe einwirkt. In bezeichnender Weise für die Richtigkeit des Bestehens der Schwangerschaftsangst — eine neuere Form unserer modernen Psychosen — kenne ich Fälle, wo trotz regelmäßig bestehender Menstruation beginnende oder fortgeschrittene Schwangerschaft mit Bestimmtheit angenommen, oder Fälle, wo bei bestehender Amenorrhöe intra et post lactationem konstatierte Schwanger-

Digitized by Google

schaft von oft 4 und 5 Monaten mit absoluter Bestimmtheit in Abrede gestellt wurde. Auf der einen Seite momentane Befreiung von der Depression, auf der anderen je nach den verschiedenen ursächlichen Momenten der Schwangerschaft entsprechende Exaltation oder Depression.

Ohne auf die Pathogenese der Amenorrhöe hier eingehen zu wollen, führe ich hier nur solche Fälle ins Treffen, welche im Sinne Gebhard's[1] eine funktionelle, erworbene, vorübergehende Amenorrhöe aufwiesen, Fälle, bei welchen die Menstruation sonst mehr oder minder regelmäßig eintrat und die keine Erkrankung beider Ovarien und des Uterus darboten, welche eben die Amenorrhöe im Sinne Gebhard's als durch Organerkrankung bedingt erscheinen ließen.

Es kommen also nur die Fälle in Betracht, bei welchen es sich von vornherein um eine vorübergehende Amenorrhöe handelte, welche nach Kleinwächter[2] bei weitem häufiger als die dauernde vorkommt. Diese Fälle insgesamt standen, psychisch mehr oder minder schwer affiziert, in der gegenwärtigen Kriegszeit unter veränderten subnormalen Lebens- und Ernährungsverhältnissen.

Von vornherein ausgeschlossen sind alle Fälle von Amenorrhöe intra oder post lactationem, klimakterische Amenorrhöe und primäre Amenorrhöe bei jungen Mädchen oder Schwangerschaftsverdächtigen.

In dieser Weise bin ich in der Heranziehung der Fälle ähnlich wie Dietrich vorgegangen, welcher primäre, sekundäre und funktionelle Amenorrhöe unterscheidet, nur habe ich die Fälle von sekundärer Amenorrhöe bei konstitutionellen Erkrankungen mit einbezogen, da gerade bei der Tuberkulose, Chlorose, Anämie und Basedow das psychische Verhalten und die Unterernährung der Amenorrhöe einen bedeutenden Vorschub leisten und speziell bei Tuberkulose die Amenorrhöe die Prognose wesentlich trübt. Nach meinen zahlreichen Beobachtungen war gerade bei der Tuberkulose mit dem Wiedereintritt der Menstruation stets eine wesentliche Besserung des Lungenbefundes nachweisbar, ein Beweis dafür, daß die Ovarialfunktion mit der Hebung des Allgemeinzustandes gleichen Schritt hält.

Fälle von einseitiger Adnexerkrankung, Scheiden- und Gebärmutterdeviationen und chronischer Metritis, die ja sonst nicht von Amenorrhöe begleitet werden und nur zu oft gerade von Menorrhagien begleitet zu sein pflegen, sind ebenfalls hier einbezogen worden.

Am 1. Oktober 1915 habe ich nach 14monatiger Kriegsdienstleistung meine Tätigkeit wieder aufgenommen. Vom 1. Oktober 1915 bis 31. Dezember 1915 beobachtete ich bei 354 Neuaufnahmen 33 Fälle von Amenorrhöe (9,3%), hiervon 12 Fälle (36,6%) mit vollständig negativem Genital- und Allgemeinbefund. Bei 21 Fällen wurden 3mal einseitige Adnexerkrankungen, 3mal Uterusdeviationen und 15mal konstitutionelle Erkrankungen, insbesondere Tuberkulose, Lues, Skrofulose, Struma, Obesitas, Anämie und Chlorose nachgewiesen. Gravidität war in allen Fällen mit vollster Sicherheit ausgeschlossen. Das Alter der Kranken schwankte zwischen 17—48 Jahren, 3 Kranke waren Virgines, 7 0gebärend, 23 1—12gebärend. Bei den 12 reinen Fällen schwankte das Alter zwischen 17 und 48 Jahren, 3 waren 0gebärend, die übrigen 1—10gebärend.

Vom 1. Januar 1916 bis 31. Dezember 1916 wurde bei 1421 Neuaufnahmen in 132 Fällen (9,1%) Amenorrhöe konstatiert, worunter bei vollständig negativem Genital- und Allgemeinbefund 56 Fälle (42,1%) sich befanden.

---

[1] Veit, Handbuch der Gynäkologie.
[2] Realenzyklopädie 1914.

Digitized by Google

Bei den reinen Fällen schwankte das Alter zwischen 16 bis 46 Jahren, 10 waren Virgines, von den übrigen 12 0—8gebärend. Bei den übrigen 66 Fällen schwankte das Alter zwischen 17 bis 44 Jahren, darunter 28 0gebärend, die übrigen 1—6gebärend. Schwangerschaft wurde ebenfalls bei all diesen Fällen mit Bestimmtheit ausgeschlossen.

Im ersten Vierteljahr 1917 habe ich unter 300 Aufnahmen 40 Fälle von erworbener Amenorrhöe beobachten können — ein Beweis, daß bei längerer Fortdauer der Kriegszeit der Einfluß derselben auf die Genitalsphäre des Weibes zunimmt.

Beweise für den Anstieg der Zahl von Amenorrhöe bildet der Vergleich mit dem Jahre 1913, in welchem bei einer Neuaufnahme von 1906 Fällen erworbene Amenorrhöe im gegenwärtigen Sinne bloß in 43 Fällen (2,2%) verzeichnet ist.

Neben der Schwangerschaftsangst waren es keine wesentlichen klinischen Symptome, welche die Amenorrhöe begleiteten.

Im Gegensatz zur Amenorrhöe in der Klimax fehlten alle Ausfallserscheinungen, was ja auch bei der Amenorrhöe intra et post lactationem zu beobachten ist, ein Zeichen von weiterbestehender innerer Sekretion der Ovarien.

Das Durchschnittsalter für das erste Eintreten der Menstruation ist in NW.-Böhmen zwischen dem 13.—14. Jahre gelegen und weist selbst in unserem Erzgebirge, dem dauernden Sitz der Unterernährung, keine wesentlichen Schwankungen auf. Da ich als konsultierender Gynäkologe der Arbeiter- und Bergarbeiterkrankenkasse ein großes poliklinisches Material überblicke und für eine eventuelle Statistik gerade über die Menstruations- und Generationsverhältnisse genaue Aufzeichnungen besitze, ist dieses Massenauftreten von Amenorrhöe für mich ganz besonders auffällig geworden.

Ätiologisch wurden neben Schwangerschaftsangst schlechte Ernährungsverhältnisse bei schwerer körperlicher Arbeit, in der Sommerzeit reichlicher Genuß unreifen rohen Obstes, einmal eine Erkältung angegeben.

Daß der Ernährungswechsel, welchen die Kriegszeit mit sich brachte, sicherlich einen Einfluß auf die Ovarialfunktion genommen hat, ist wohl nicht abzuleugnen. Daß aber die Herabsetzung des Stoffwechselumsatzes allein die Ursache wäre, möchte ich als nicht ganz gerechtfertigt hinstellen, sondern mehr dahin neigen, daß es die gerade für das Liebesleben des Weibes so einschneidenden Wandlungen der Kriegszeit sind, welche bei dem durch die Kriegskost gleichzeitig herabgesetzten Stoffwechselumsatz bei gesteigerter Arbeitsleistung einen wesentlichen Einfluß erlangt haben, so daß ich diese vermehrt auftretende Amenorrhöe als eines der Symptome einer Trophoneurose der ganzen Genitalsphäre aufzufassen berechtigt sein dürfte.

Hier kommt neben den verschiedenen psychischen Momenten, welche Dietrich bereits anführte, der illegitime Geschlechtsverkehr Lediger und Verheirateter in Betracht, der in vielen Fällen eine shockartige Wirkung auf das durch Unterernährung geschwächte Gesamtnervensystem ausgeübt zu haben scheint, worauf der Organismus eben mit der Suppressio mensium reagiert.

Jedenfalls wird die klinische Beobachtung dieser Trophoneurose neue Anhaltspunkte für den Einfluß des alterierten Nervensystems und Gesamtstoffwechselumsatzes auf die Ovarialfunktion und umgekehrt finden.

Meine Therapie dieser erworbenen Amenorrhöe besteht in Regelung des Stoffwechsels, Bädern, Ruhe und Verabreichung von Eisen-Arsenpillen.

Digitized by Google

Berichtigung zu dem Aufsatz von P. W. Siegel »Abort und Geburtenrückgang« in Nr. 11, 1917 dieses Blattes. Im vorletzten Absatz (Seite 265) muß es heißen: »Wir müssen uns aber ganz besonders darüber klar sein, daß der spontane, ungewollte Abort sehr häufig ist.«

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLV. Hft. 2.

1) Robert Asch (Breslau). Die Behandlung der Gonokokkeninfektion des Weibes im Kriege.

Der Verhütung der Gonorrhöe, die wie kaum eine andere Volksseuche nicht nur die Gesundheit des deutschen Volkes an sich gefährdet, sondern eine der hervorragendsten Rollen in bezug auf die Frage des Bevölkerungszuwachses spielt, wird allseitig größte Aufmerksamkeit geschenkt. Die Tatsache aber, daß bisher die Bekämpfung der Infektion der Frauen nicht in gleicher Weise in Angriff genommen worden ist wie die der Männer, legt uns die Frage nahe: Inwieweit verpflichtet uns Frauenärzte der Krieg, an der Heilung der gonorrhoisch-infizierten Frauen mitzuwirken? Daß die Behandlung der weiblichen Gonorrhöe Sache des Frauenarztes sein muß, hat schon Neisser mit Nachdruck betont. Da die Gonorrhöe ein außerordentlich hartnäckiges Leiden ist, so hat man von jeher als ideale Forderung betrachtet, die gonorrhoischen Männer wenigstens auf ein Jahr vom Verkehr mit ihren infizierten Frauen abzuhalten oder ihnen den Verkehr nur unter Schutz des Kondoms zu gestatten. Dann wäre Zeit, beide Teile der Heilung zuzuführen, und der Weg zur Ausrottung der Gonorrhöe wäre beschritten. Der Krieg bringt uns glücklicherweise der Verwirklichung dieses Traumes näher. Niemals wird eine sloche Gelegenheit, die Ehegonorrhöe auszuheilen, wiederkehren.

Aus diesem Grunde scheint es Verf. jetzt an der Zeit, daß nicht nur die Fachkollegen sich dieser Behandlung mehr als bisher annehmen, sondern daß auch alle Ärzte, die Gelegenheit haben Frauen zu behandeln, sich dem Studium dieser speziellen Tätigkeit zuwenden. Auch die Hausärzte können hier nicht zu unterschätzende Dienste leisten.

Die ganze Behandlung der weiblichen Gonorrhöe ist eine Frage der Technik und der Überlegung. Dazu gehört Einigkeit unter den Gynäkologen in bezug auf die grundlegenden Fragen. Eine Therapia magna gibt es leider bei der Gonorrhöe noch nicht, alle diesbezüglichen Versuche sind bis jetzt gescheitert. Wir müssen uns also dazu bequemen, die befallenen Herde allüberall aufzusuchen und die auf den verschiedenen Schleimhäuten vegetierenden Kokken zu vertreiben. Als erster Grundsatz ist somit die gleichzeitige Behandlung von Uterus, Urethra und sämtlicher zugänglicher Schlupfwinkel hinzustellen. Eine Eigentümlichkeit gerade der gonorrhoischen Infektion ist es aber, daß die Gewebe in verhältnismäßig kurzer Zeit ihre Reaktionsfähigkeit einbüßen; mit dem Schwinden der Reaktion verlieren sich die Symptome und die Erkrankung scheint vorüber. Die Ansteckungsfähigkeit bleibt aber nach wie vor bestehen.

Der bei anderen ansteckenden Krankheiten so geläufig gewordene Begriff des Bazillenträgers scheint bei der Betrachtung der Gonorrhöe bisher außer acht gelassen worden zu sein. Im Hinblick hierauf hat Verf. stets betont, daß die Eheerlaubnis nur gegeben werden dürfe, wenn auch das Ejakulat kokkenfrei befunden worden sei.

Digitized by Google

Da man heute genau weiß, in welch verschiedenen Schleimhäuten die Gonokokken sich jahrelang ansiedeln können, so erscheint es widersinnig, zwar genaue Vorschriften über die Behandlung der Urethritis zu geben, bzw. diese für geboten zu erachten, für die Endometritis aber zu erhoffen, sie heile bei Bettruhe und Scheidenspülung spontan aus. Hinsichtlich der gonorrhoischen Endometritis mag der Standpunkt vieler Kollegen gelten, daß ihre Behandlung sich in dem einen oder anderen Falle, wenn es sich um eine frische Form handelt, als bedenklich erweist, doch darf die Behandlung nur aufgeschoben, nicht aufgegeben werden, und vor allem ist dem Erkrankten gleich von Anfang an vor Augen zu halten, daß eine Behandlung später unbedingt erforderlich ist und nicht etwa deshalb später unnötig wird, weil keinerlei Krankheitserscheinung sie als erwünscht oder notwendig erscheinen läßt. Gerade im akuten Stadium ist die Pat. der Belehrung zugänglich. Hierzu muß sich auch der beschäftigteste Arzt reichlich Zeit nehmen.

Was die Diagnose der Gonorrhöe anbelangt, so ist es leicht, sie durch positive Präparate zu erkennen, aber schwer, ihr Nichtvorhandensein oder ihre Heilung durch negative Präparate zu erweisen. Die Gewinnung von Sekret schon ergibt große Schwierigkeiten. Das Ausdrücken der Harnröhre von der Scheide aus gibt absolut unzuverlässige Proben. Auch die in die Harnröhre eingeführte Platinöse bringt oft wenig, oft untaugliches Material zur Untersuchung. Nur wenn man mit dem stumpfen Löffel die Oberfläche abschabt und die oft sehr geringe so gewonnene Menge ausstreicht, kann man aus dem Fehlen der Gonokokken einigen Schluß ziehen. Ebenso ist das Uterussekret mit der Doppellöffelzange zu entnehmen. Ein watteumwickeltes Stäbchen fördert desgleichen oft genügendes Sekret. Auch die Rektalschleimhaut muß oftmals untersucht werden. Die Zeit der klinischen Behandlung reicht lange nicht aus, um genügend viel Untersuchungen betreffs der endgültigen Heilung anschließen zu können; stets muß man nach Aussetzen der Behandlung noch von Zeit zu Zeit, oft monatelang, nachsehen, ob nicht doch noch vereinzelte Kulturen ausgewachsen sind. Aus all dem ist ersichtlich, wie lange Zeit die Pat. an den Arzt gekettet ist, wie unendlich viel Geduld die Behandlung der Frauengonorrhöe von seiten des Arztes wie der Befallenen erfordert.

Was die Prophylaxe anbelangt, so wäre es jetzt wohl an der Zeit, auch im heimischen Gebiete der öffentlichen wie der heimlichen Prostitution auch in bezug auf die Gonorrhöe etwas mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Für die Behandlung der Erkrankten ist im allgemeinen daran festzuhalten, daß während der ganzen Dauer ein Verkehr absolut nur unter dem Schutze des Kondoms zu gestatten ist. Genaueste Aufklärung möglichst beider Gatten tut hier not. Die Harnröhrenbehandlung kann man der Pat. getrost überlassen, wenn man sich zuerst durch genaue Belehrung und Anweisung überzeugt hat, daß sie sie erlernt hat. Bequemer als die Spritzmethode ist die Einführung von Stäbchen, die mit großer Leichtigkeit erlernt wird. In seltenen hartnäckigen Fällen muß man Harnröhrenausspülungen machen, am besten mit der von Fritsch angegebenen Kanüle aus Zelluloid. Die Ausführungsgänge der Bartholin'schen Drüsen machen oft Schwierigkeiten. Hartnäckige Urethritiden müssen endoskopiert und auf Einmündung solcher Nebengänge im Verlauf der Harnröhre untersucht werden. Was die Behandlung des infizierten Endometrium anbelangt, so hatte man Mißerfolge und sah man häufig Aszension, solange man versuchte, antibakterielle Mittel mit Hilfe von Playfair'schen Stäbchen in die Uterushöhle zu bringen. Dagegen kann mit dem von Sänger eingeführten, sehr dünnen biegsamen Silber-

Digitized by Google

stäbchen, die dünn mit Watte umwickelt sind, getrost bakterizide Medikamente auf die Uterusschleimhaut applizieren. Der Wattepfropf bleibt 1—2 Minuten liegen und läßt sich dann leicht herausziehen. Als Desinfektionsmittel benutzt Verf. ein leicht gleitendes Medikament Jothionöl (12%ig) und empfiehlt es zunächst alle 3—4 Tage. Alle stark ätzenden und reizenden Mittel werden verworfen, um kein Aufflackern der perimetritischen oder peritubaren Prozesse zu erleben. Auch die mit Tubenerkrankung komplizierten Gonorrhöen ertragen eine vorsichtig durchgeführte Behandlung nach dem oben erwähnten Prinzip bis zur Heilung.

Neben den entzündungswidrigen Maßnahmen scheint die Diathermie mit Recht an Boden zu gewinnen.

Bei einem großen Material läßt sich endlich die operative Inangriffnahme der gonorrhoischen Pyosalpingen nicht ganz verwerfen. Absolut zu warnen ist vor halbkonservierenden einseitigen Adnexentfernungen, zumal vor völliger Wiederherstellung beider Ehegatten. Von Spaltung der Pyosalpingen von der Scheide aus, von ihrer Punktion und allen den Hilfsverfahren kann man sich Besserungen des Krankheitsprozesses versprechen, aber keine völlige Heilung und Wiederherstellung der Empfängnisfähigkeit. In allen Stadien der Erkrankung ist vor der Curette zu warnen. Die Abrasio als Heilmittel der Endometritis gonorrhoica ist völlig zu verwerfen. Nicht gar so selten kommt es mit der Infektion gleich anfangs zu Konzeptionen, manchmal gleichzeitig.

Die Ausheilung der Rektalgonorrhöe wird unterstützt durch Suppositorien, Anusol, Ichthyol.

Die Arbeit enthält so viel Einzelheiten und Wissenswertes, daß in dem kurzen Referate nur einzelne wichtige Punkte herausgegriffen werden können. Es dürfte sich sehr empfehlen, die Arbeit im Original nachzulesen.

2) Ernst Baumann (Basel). Untersuchungen über eine neue Methode zur Erleichterung der Geburt.

Das Bestreben, die Qualen der gebärenden Frau zu lindern oder zu beseitigen, ist sehr alt. Von den modernen Verfahren, eine schmerzlose Geburt zu erzielen, hat die Methode des Skopolamin-Pantopondämmerschlafes eine ganz überragende Bedeutung erlangt. Bei Erfüllung aller günstigen Vorbedingungen werden mit ihr ideale Resultate erzielt. Trotzdem hat sie in der Praxis fast keine Verbreitung gefunden. Es folgt ein ausführlicher Überblick über das Wesen, die Resultate, die Vor- und Nachteile dieser Methode.

Den Hauptteil der Arbeit nehmen Untersuchungen des Verf.s ein, die in längerer Versuchsreihe mit der Kombination Heroin-Dial vorgenommen wurden. Alle Einzelheiten der Versuche werden ausführlich besprochen. B. kommt zu dem Schluß, daß die aus Dionin und Diallylbarbitursäure zusammengesetzte Verbindung als schmerzlinderndes und beruhigendes Mittel unter der Geburt gute Dienste geleistet hat. Sie wurde in Dosen von 0,015 wirksamer Substanz bis zu 4mal in Abständen von 1—2 Stunden per os gegeben, ohne daß je unangenehme Begleiterscheinungen auftraten. Die Wirkung trat ziemlich regelmäßig ein; vollständige Versager waren sehr selten. Es trat dabei unter der Geburt meist ein Zustand von Somnolenz oder Schlaf ein, der sehr ruhige Wehenpausen zur Folge hatte. Bei den Wehen selbst erwachten die Frauen oft nur unvollständig und empfanden in den meisten Fällen die Schmerzen weniger stark als vor der Medikation. Oft war die Schmerzlinderung sehr weitgehend. In einzelnen Fällen wurde trotz der immerhin noch geringen Dosen eine mehr oder weniger vollständige Amnesie oder direkt ein »Verschlafen der Geburt« beobachtet. Die Wehentätig-

Digitized by Google

keit litt dabei keineswegs, sondern wurde nicht selten sogar kräftiger. Auf die Nachgeburtsperiode wurde nur ein günstiger Einfluß beobachtet. Ungünstige Beeinflussung des Kindes wurde nie festgestellt. Einige Beobachtungen scheinen darauf hinzuweisen, daß von einem geringen weiteren Zusatz von Dial, dessen Maximaldosis 0,3 ist, das aber in der einzelnen Dionin-Dialdosis nur zu 0,00579 enthalten ist, noch eine Verbesserung der Wirkung zu erwarten ist.

Im ganzen handelt es sich nach B.'s Erfahrungen um ein gleichmäßig wirkendes, in den genannten Dosen sicher ungefährliches, oft vorzüglich wirkendes Mittel, dessen Anwendung sehr einfach ist und das sich auch für die allgemeine Praxis vorzüglich eignet.

3) E. Sachs (Königsberg). Die Entwicklung der Schultern mittels des Deventer-Müller'schen Handgriffes.

Allen Methoden, die zwecks Entwicklung der Arme an diesen selbst angreifen, steht die von Müller empfohlene gegenüber, die unter Vernachlässigung der Arme den Hauptwert auf die Entwicklung der Schultern legt. Verf. beschäftigt sich in folgendem mit der Frage, ob eine Methode der Behandlung der Schultern bei der Extraktion am Beckenende den anderen gebräuchlichen Methoden vorzuziehen ist. Seinen Betrachtungen hat er ein Beobachtungsmaterial von 261 Fällen aus den Jahren 1912—1916 zugrunde gelegt. 176mal handelt es sich um Beckenendlage, 37mal um Extraktion nach Wendung aus Querlage und 48mal um Extraktion nach Wendung aus Schädellage.

Weder der Deventer-Müller noch die alte klinische Methode, die die Arme löst, sobald der Angulus scapulae sichtbar wird, führen in allen Fällen bei der Extraktion zum Ziel. Bei stärkerem Grade engen Beckens, bei sehr großen Kindern, bei nicht ganz entfalteter Cervix können Schwierigkeiten entstehen, die sicher leichter als durch diese beiden Methoden dadurch behoben werden, daß die Arme schon oberhalb des kleinen Beckens gelöst werden, oder dadurch, daß die Schulter, selbst auf die Gefahr einer Clavicularfraktur hin, mit dem Rosshirt'schen Handgriff ins Becken gezogen wird. Nach schweren Wendungen aus Schädellage, besonders bei engem Becken, empfiehlt sich ebenfalls häufig Lösung der Arme im großen Becken. In den meisten Fällen gibt die alte klassische Methode der Armlösung gute Resultate. Sie hat aber gewisse Nachteile, die dem Deventer-Müller nicht anhaften. Die Vorteile des letztgenannten Handgriffes bestehen darin, daß bei ihm die Asepsis besser gewahrt wird, da man oft gar nicht, niemals sehr tief in die Scheide zu gehen braucht. Der Eingriff ist ferner in den meisten Fällen einfacher und daher schneller ausführbar, als die Armlösung. Verletzungen an den oberen Extremitäten und Schlüsselbeinen sind ausgeschlossen, wenn man den Zug nicht unverständig übertreibt. Es gibt viele Fälle, in denen infolge Dislokation der Arme die Armlösung in situ erschwert ist, die sich aber mit dem Deventer-Müller spielend leicht zu Ende führen lassen. Der Deventer-Müller ist in den weitaus meisten Fällen ausführbar. Die ihm nachgesagten Gefahren der Wirbelsäulenzerreißung bestehen bei richtiger Ausführung nicht.

Verf. gibt mit den besprochenen Einschränkungen dem Deventer-Müller den Vorzug vor jeder Methode, die zur Entwicklung der oberen Extremität am Arm angreift.

4) Louise Guttfeld (Hamburg). Zur Frage der aktiven oder konservativen Behandlung fieberhafter Aborte.

Digitized by Google

Seitdem Winter im Jahre 1911 seine neuen Vorschläge zur Abortbehandlung veröffentlicht hat, ist viel über die Frage gestritten worden, ob fieberhafte Aborte immer aktiv behandelt werden sollen, oder ob in besonderen Fällen ein konservatives Verfahren mehr am Platze ist. Die hauptsächlichsten Argumente werden kurz wiedergegeben.

Auf Grund von 147 bakteriologisch untersuchten Fällen (unter einer Gesamtzahl von 1600 Fällen), von denen die Untersuchungsergebnisse in Tabellenform eingehend mitgeteilt werden, bekennt sich Verf. als Anhänger der konservativen Richtung, von der sie in keinem Falle einen Schaden gesehen hat. Die Resultate sind im Gegenteil günstiger als die der aktiven Therapie. Besonders günstig waren die Erfahrungen bei Streptokokkeninfektionen, sowohl hämolytischen wie anhämolytischen. Verf. nimmt daher eine Abnahme der Virulenz bei ruhigem Abwarten an. Da G. bei aktiver Therapie auch bei anderen Keimarten Todesfälle, bei Streptokokken auch wiederum glatte Heilung erlebt hat, so ist auch stets das Virulenzverhältnis in Betracht zu ziehen: Ein Keim kann für verschiedene Individuen verschieden pathogen sein; es kommt auch auf die Widerstandskraft des befallenen Organismus an. In keinem Falle darf also das klinische Bild unberücksichtigt bleiben. Es ist empfehlenswert, auf diesem Wege weitere Erfahrungen zu sammeln und weiter genauere bakteriologische Untersuchungen anzustellen, sowohl bei fieberhaften als auch bei fieberfreien Fällen von Aborten. Nur durch langjährige Erfahrung wird man in dieser Frage zu einem endgültigen Resultat kommen können. Ebeler (Köln).

Geburtshilfliche Operationen.

2) **John B. Deaver** (Philadelphia). **Vordere transperitoneale Hysterotomie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 4. 1916. April.)

Verf. hat in 64 Fällen die vordere transperitoneale Hysterotomie ausgeführt. Die Indikationsstellung wurde dabei erweitert, weil nach des Verf.s Erfahrungen Mutter- und Kindersterblichkeit nur sehr gering waren, falls die Operation unter strengster Asepsis vorgenommen wurde. Dazu gehört eine möglichst frühzeitige Operation, ehe zuviel innerlich untersucht worden ist, eine sorgfältige Isolierung des Uterus von der Peritonealhöhle und exakter Verschluß der Uteruswände. Die Operation wird empfohlen bei Placenta praevia, vorzeitiger Placentarlösung, schwerer Graviditätstoxikose und Eklampsie, bei schweren Fällen von Schwangerschaftspyelitis mit toxischen Symptomen. Loeser (Breslau).

3) **Herman Grad** (Neuyork). **Fötale Dystokie.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 26. 1916. Juni 24.)

Verf. behandelt in einer Art Übersichtsvortrag für praktische Ärzte die verschiedenen Ursachen der vom Fötus ausgehenden Geburtshindernisse, ohne irgendwelche neue Gesichtspunkte beizubringen. Therapeutisch wird in Hinsicht auf die Sectio caesarea betont, daß die Entscheidung nicht nach allgemeinen fixierten Regeln, sondern nur nach Lage des Einzelfalles getroffen werden könne.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

4) **James A. Harrar** (Neuyork). **Kaiserschnitt an der Toten.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Verf. berichtet über 10 einschlägige Fälle aus dem Lyingin-Hospital. 3 Kinder kamen schon tot zur Welt, 4 kamen noch mit schwachem Herzschlag zur Welt, waren aber nicht wieder zu beleben, 1 zeigte noch Atmung, starb aber bald nach der Geburt. Ein leicht asphyktisch geborenes Kind ging am 6. Lebenstag an Pneumonie zugrunde, ein einziges wurde, leicht asphyktisch geboren, gesund entlassen.

Der große Wert der Mitteilung liegt darin, daß die Fälle alle aus einer Anstalt stammen und somit ungefähr zeigen, was mit dem Kaiserschnitt an der Toten zu erreichen ist — besser als die vielen erfolgreichen Einzelfälle, die in der Literatur mitgeteilt wurden.

Will man Erfolg haben, so muß man natürlich in Kauf nehmen, auch einmal bei bereits abgestorbenem Kinde zu operieren; denn mit dem Suchen nach vielleicht kaum noch hörbaren Herztönen würden nur kostbare Minuten ungenutzt verstreichen. Jaschke (Gießen).

5) **Walther** (Gießen). **Zur Indikationsstellung bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. (Embryotomie.)** (Med. Klinik 1916. Nr. 35.)

W. empfiehlt dem Praktiker den Braun'schen Schlüsselhaken, der vorsichtig angewandt niemals Weichteilverletzungen mache. Dagegen warnt W. vor Verwendung des Spondylotoms und empfiehlt für solche Fälle die Embryotomie als ungefährlicher. Die Entwicklung des nachfolgenden abgetrennten Kopfes gelingt fast stets mit dem Wigand-Martin'schen Handgriff. Zur Entwicklung des Thorax, dem die Beine fehlen, kann der Kephalothryptor gute Dienste tun. Hüffell (z. Z. im Felde).

8) **A. A. Hussey** (Brooklyn, Neuyork). **Operationen während des Puerperiums zur Heilung von alten Lazerationen von Cervix und Perineum.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. 1916. Juni.)

Der im Titel genannte überraschende Vorschlag geht auf Stuart zurück. Verf. berichtet hier über 40 Fälle, in denen das Vorgehen sehr guten Erfolg hatte. Er hält ein derartiges Vorgehen vor allem dann für geboten, wenn es sich um Frauen handelt, deren finanzielle und soziale Verhältnisse nicht gestatten, zur Wiederherstellung solcher Leiden einen Krankenhausaufenthalt zu nehmen. Vorausgesetzt, daß Narben nach Dammrissen oder großen Cervixlazerationen Beschwerden machen, dürfte es deshalb wohl gerechtfertigt sein, das Wochenbett zu ihrer Beseitigung zu verwenden. Dadurch wird der einmal doch erzwungene Aufenthalt in der Klinik nur um wenige Tage verlängert. Natürlich ist die Operation nur erlaubt nach aseptischen Geburten und ganz glattem Verlauf der ersten 5—7 Tage des Wochenbetts. Jaschke (Gießen).

Lues und Gonorrhöe.

7) **E. Finger** (Wien). **Die Bedeutung, Verbreitung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.** (Wiener med. Wochenschrift 1916. Nr. 41.)

Es werden tabellarische Übersichten gegeben über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den verschiedenen Berufsklassen, nach dem Alter usw., die sich auf Statistiken in verschiedenen Städten und Ländern und besonders in

Digitized by Google

den Armeen und Kriegsflotten stützen. Von größtem Interesse ist das, was F. über die Verbreitungsart der Syphilis sagt. In Mitteleuropa ist das Verhältnis der geschlechtlichen zu den außergeschlechtlichen Ansteckungen wie 9 : 1, am Balkan wie 5 : 5, in Rußland wie 1 : 9. Hier werden die Kinder unter dem Alter der Geschlechtsreife bei den ungünstigen hygienischen Verhältnissen bei Gelegenheit von Wartung und Pflege, durch die Unsitte des Küssens usw., so zahlreich angesteckt, daß, wenn die Gefahr der geschlechtlichen Infektion herantritt, für diese keine nichtsyphilitischen Personen mehr vorhanden sind. Diese Gefahr droht auch Mitteleuropa nach dem Kriege.

Eine Hauptursache der großen Verbreitung der Geschlechtskrankheiten sieht Verf. darin, daß die jungen Männer frühzeitig, vor der Vollreife, den Geschlechtsverkehr aufnehmen. Zur Bekämpfung dieses Zustandes sollte eine verständige Sexualpädagogik eingeführt werden. Wittkopf (Wilster).

8) **Th. v. Olshausen** (Berlin). **Geschlechtskrankheiten und Berufsgeheimnis.** (Med. Klinik 1916. Nr. 40 u. 42.)

Nach § 300 des Strafgesetzbuches werden Ärzte usw., wenn sie unbefugt Berufsgeheimnisse offenbaren, mit Geldstrafe bis zu 1500 M. oder Gefängnis bis zu 3 Monaten bedroht. Mitteilungen von Ärzten über Erkrankungen von Versicherten an Organe der Versicherungsträger können, wenn sie in angemessener Weise erfolgen, nicht als unbefugt gelten. Die Medizinalabteilung des Kriegsministeriums fordert durch einen Erlaß die Ärzte auf, sich durch wohlmeinende ärztliche Belehrung von geschlechtskranken Versicherungspflichtigen das Einverständnis zu einer Mitteilung an die zuständige Landesversicherungsanstalt zu verschaffen zu suchen. Aber auch ohne eine solche Einwilligung müßte eine Bekanntgabe als befugt gelten, wenn diese durch ein Interesse der Allgemeinheit gefordert wird. Bei den Vorarbeiten zu einem neuen Strafgesetzbuch ist diese Auffassung zum Ausdruck gebracht. Es würde sonst das Streben nach einer nachhaltigen Heilung, dem die Beratungsstellen dienen sollen, vergeblich sein.

Unter Umständen kann es die Pflicht des Arztes sein, einen Pat., dem durch eine andere Person Ansteckung droht, auf diese Gefahr aufmerksam zu machen; widrigenfalls könnte sich der Arzt einer fahrlässigen Körperverletzung schuldig machen. Daß auch das Reichsgericht diese Auffassung anerkennt, tut der Verf. an einigen Beispielen dar. Bei der strafrechtlichen Beurteilung ist es wesentlich, ob bei wirklich unbefugter Mitteilung, sich der Arzt der mangelnden Befugnis bewußt gewesen ist. Wittkopf (Wilster).

9) **E. Kuznitzky** (Breslau). **Über die Behandlung der Frauengonorrhöe mit Protargolsalbe.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 46.)

An der Kgl. Poliklinik für Hautkrankheiten wurde bei 98 Fällen weiblicher Gonorrhöe die Salbenbehandlung durchgeführt mit der von Neisser angegebenen »Novinjektolsalbe«. Zur Anwendung kam die von der Firma P. Beiersdorf & Co., Hamburg, hergestellte wasserlösliche Form der Salbe. Von den 98 Kranken waren 57 Fälle zur Nachuntersuchung erreichbar. Die Applikationsweise der Salbe war so, daß ein mit einer reichlichen Haube von Novinjektolsalbe beschickter Tupfer an das Orificium externum angedrückt und durch einen zweiten trockenen Tupfer in dieser Lage erhalten wurde. In die Urethra wurde für den Fall, daß dort Gonokokken vorhanden waren, ein Stäbchen mit 20%igem Protargol eingeführt. Durch diesen hohen Prozentgehalt an Protargol braucht man sich nicht abschrecken zu lassen. Die örtlichen Beschwerden sind minimal. Die Konzen-

Digitized by Google

tration an Protargol muß eine so hohe sein, weil durch die verschiedenen Zutaten zur Bereitung der Stäbchen die desinfizierende Kraft des Protargols erheblich herabgemindert wird. Einen wichtigen Teil der Behandlung bilden Spülungen, welche die Pat., nachdem sie sich die Tampons entfernt hat, zu Hause selbst vornehmen kann. Zuerst mit möglichst heißem Wasser, bis dieses klar abfließt, darauf mit einer Oxyzyanatlösung von 1 : 5000. Die Säuberungsspülung unter höherem Druck, die medikamentöse Spülung nur in Form einer Berieselung der Vagina. Pellidolvaseline — abwechselnd mit der Protargolsalbe — beschleunigt die Heilung einer etwa vorhandenen Erosion. Indem anfangs täglich, später mit Pausen die Tampons eingeführt, die häuslichen Spülungen aber täglich 2mal während der ganzen Behandlung gemacht wurden, verschwanden die Gonokokken oft innerhalb der ersten 2—4 Wochen, desgleichen der Fluor. Dementsprechend gingen auch die entzündlichen Reizerscheinungen schnell zurück. Die Pat. blieben bei vollkommener Durchführung der Behandlung auch noch nach Jahr und Tag gonokokkenfrei. Bei Trippererkrankung der Adnexe muß man sich begnügen, ein möglichst rasch eintretendes und lange währendes Freibleiben von Gonokokken zu erzielen. Auch diese Forderung wird durch die Behandlung mit der Novinjektolsalbe in befriedigendem Maße erfüllt.

Vorzüglich eignet sich die Methode zur Behandlung des Trippers bei den »heimlichen« Prostituierten, die einem geschlossenen Krankenhause nicht zugeführt werden können. Sie lassen sich wohl behandeln, üben aber erfahrungsgemäß den Geschlechtsverkehr weiter aus. Wenn die Salbentampons vormittags eingelegt werden, sind die Frauenzimmer gezwungen, zur Entfernung der stark färbenden Salbe reichlich zu spülen. Dieser Umstand allein ist schon imstande, die Ansteckungsgefahr herabzusetzen. Frickhinger (München).

10) **A. Anlauff. Die Sopholprophylaxe bei Neugeborenen und ihre Leistungsfähigkeit.** Inaug.-Diss., Greifswald, 1913.

In der Greifswalder Universitäts-Frauenklinik wurde seit dem 29. X. 1910 Sophol als Prophylaktikum gegen die Ophthalmoblennorrhöe angewandt.

Es wurden bisher 700 Kinder mit 5%igem Sophol (in der Kälte hergestellt) behandelt, und zwar wurde das Sophol alle 8 Tage erneuert, um einer Zersetzung vorzubeugen und jede Schädigung der Augen durch Anwendung einer nicht ganz einwandfreien Lösung zu vermeiden. Im allgemeinen nur sehr geringe und kurzdauernde Reaktion in etwa 10% aller Fälle; meist war Rötung und mäßige Sekretion schon nach wenigen Stunden, sicher aber am nächsten Morgen nach der Einträufelung verschwunden. Aus der Zahl der Reizerscheinungen heben sich nur wenige eitrige Katarrhe (9 = 1,3%) hervor. Nur 2 von diesen Fällen betrafen typische Blennorrhöe mit Gonokokken.

Von den 5 Frühinfektionen erwiesen sich 1 durch Gonorrhöe, 1 durch Pneumokokken hervorgerufen, die 3 übrigen als Einschlußkonjunktivitis. — Bei den 4 Spätinfektionen kamen in Betracht: 1 mal Infektion mit Gonokokken, 1 mal Infektion mit Pneumokokken, 2 mal Infektion mit Einschlußkonjunktivitis.

11) **Wm. D. Fullerton (Cleveland, Ohio). Die Bedeutung der Syphilis in der Geburtshilfe.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 1. 1916.)

Eine guter, zusammenfassender Vortrag über das Thema. Der Primäraffekt fällt in der Schwangerschaft infolge der Hyperämie weit größer aus, ist weicher und besteht länger (bis zu 12 Wochen). Die sekundären Erscheinungen, die allerdings oft sehr geringfügig sind, sind andererseits in vielen Fällen ausgesprochener,

Digitized by Google

besonders die Papeln größer, weicher, leichter ulzerierend. Die Wassermannsche Reaktion wird durch die Schwangerschaft oft abgeschwächt, verschwindet manchmal gegen Ende derselben sogar ganz, so daß ein negativer Wassermann kein sicherer Beweis gegen Syphilis ist.

In 3—5% aller Fälle wird die Schwangerschaft zwischen 3. und 7. Monat spontan unterbrochen, 42% aller Fälle von Abort und Frühgeburt sind auf Syphilis, 10% der Fälle von Sterilität auf dieselbe Ursache zu beziehen, sei es, daß das Ei selbst geschädigt wird oder, wenn schon befruchtet, in dem erkrankten Endometrium sich nicht implantieren kann.

Bei der Geburt wird oft Wehenschwäche beobachtet. 80% aller mazeriert geborener Kinder sind syphilitisch. Spirochätennachweis soll bei richtiger Technik (sofortige Fixierung in 10%igem Formalin, Levaditifärbung) besonders in der Leber immer gelingen. Syphilitische Kinder sind meist unterentwickelt, zeigen eine hohe Mortalität (ca. 70%).

Vom Manne werden die Spirochäten als solche im Samen übertragen, sie finden sich frei in demselben, nicht etwa in die Spermatozoen eingeschlossen.

Sehr charakteristisch findet Verf. auch die Zeichen der Syphilis an der Placenta: Gewichtsvergrößerung (bis $^1/_4$ statt $^1/_6$—$^1/_8$ des Kindesgewichts), Verbreiterung, unregelmäßige Gestalt und plumpe Auftreibungen der Zottenenden (an frischen Zupfpräparaten am besten zu erkennen), ferner die starke Verminderung der Gefäße, die Bindegewebsvermehrung in den Zotten und Zeichen von Endarteriitis obliterans.

Therapie: Salvarsan, auch bei stillenden Frauen, die Kinder sind mit Inunktionskuren am besten zu behandeln. Jaschke (Gießen).

12) **Sigmund Politzer** (Neuyork). **Syphilis in Beziehung zu einigen sozialen Problemen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 5. 1916.)

Zu kurzem Referat nicht geeignet. Behandelt werden ausführlich die hereditäre Lues, die Heiratsfrage und die Frage der Kontrolle.

Jaschke (Gießen).

13) **Eduard P. Davis** (Philadelphia). **Syphilis in Beziehung zur Geburtshilfe.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 5. 1916.)

Verf. gibt ein kritisches, sehr klares und soweit ich sehe auch ziemlich vollständiges Sammelreferat über das wichtige Thema. Ein kurzes Referat der 68 Seiten umfassenden Arbeit zu geben ist unmöglich. Jaschke (Gießen).

14) **George Gellhorn u. Hugo Ehrenfest** (St. Louis, Mo.). **Syphilis der inneren Genitalorgane der Frau.** (Amer. journal of obstetrics Vol. LXXIII. Nr. 5. 1916.)

Die 131 Seiten umfassende Abhandlung stellt eine sehr lesenswerte Monographie über das im Titel genannte Thema dar, eignet sich aber nicht zum Referat. Es ist in derselben gleichzeitig die reiche Literatur gut verarbeitet.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 15. Sonnabend, den 14. April 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. C. H. Stratz, Arzt und Volksvermehrung. (S. 345.)

II. F. Ebeler, Traubensarkom der Scheide im Kindesalter. (S. 357.)

Bücher: 1) Ebstein, Richard Bright: Die Erkrankungen der Nieren. (S. 362.)

Zeitschriften: 2) Archiv f. Gynäkologie Bd. CVI. Hft. 2: Kautsky, Schwangerschaft und Mitralstenose. — Hoffmann, Nahrungsmengen und Energiequotient von an der Mutterbrust genährten frühgeborenen Zwillingen und von einem weiteren ebenso genährten ausgetragenen Kinde derselben Mutter. — Geipel, Zur Kenntnis des Vorkommens des decidualen Gewebes in den Beckenlymphdrüsen. — Ruge II, Über primäres Tubenkarzinom. — Fehlm, Über Darmverletzung bei Abortausräumung. (S. 362—366.)

Geburtshilfliche Komplikationen: 3) McGlinn, Behandlung der Schwangerschaftskomplikationen. — 4) Hussey, Behandlung von Schwangerschaft und Geburt bei Komplikation mit Herzerkrankung. — 5) Ely und Lindeman, Acidosis als Schwangerschaftskomplikation nebst Bericht über einen durch Transfusion geheilten Fall. — 6) Humpstone, Fall von Ruptur eines Ulcus duodeni in der Schwangerschaft. — 7) Wing, Erythema nodosum als postpartale Komplikation. — 8) Faber, Tetanie und Gravidität. (S. 366—368.)

I.

Arzt und Volksvermehrung.

Von

Prof. C. H. Stratz,

z. Z. im Felde.

In den letzten Jahrzehnten ist für Deutschland eine etwas langsamere Bevölkerungszunahme und ein zunehmender Geburtenrückgang statistisch nachgewiesen worden. Man glaubte darin eine drohende Gefahr für Deutschlands Zukunft zu erkennen, und viele Ärzte, Nationalökonomen und Sozialpolitiker haben sich in Wort und Schrift mit der Bevölkerungsabnahme und den Mitteln zu ihrer Bekämpfung beschäftigt. Am besten hat wohl v. Gruber[1] in einer Schrift, die kurz vor dem Kriege erschienen ist, seinen Standpunkt in prägnanter, temperamentvoller Weise zusammengefaßt.

Durch die kriegerischen Ereignisse in den Hintergrund gedrängt, scheint die Frage jetzt wieder um so brennender zu werden, je mehr wir uns dem Frieden nähern.

Als erstes Zeichen hierfür darf die von Bumm angeregte Aussprache der Berliner gynäkologischen Gesellschaft angesehen werden, welche die Stel-

[1] Ursachen und Bekämpfung des Geburtenrückgangs in Deutschland 1914.

Digitized by Google

lung des Arztes zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft behandelte und vier ganze Sitzungsabende, vom 25. Februar bis 7. April 1916, in Anspruch nahm[2].

In seinem einleitenden Vortrag hat Bumm den Wunsch ausgesprochen, alle Erfahrungen und Ansichten möglichst ausführlich mitzuteilen, da nur »aus vielen Einzelerfahrungen ein richtiges Gesamtbild zusammengesetzt werden könne«.

Trotzdem es sich in der darauf folgenden Aussprache ausschließlich um Berliner Erfahrungen handelte, sind die Ansichten so weit auseinandergehend, daß eine endgültige Klärung der Frage noch in weitem Felde zu liegen scheint und Bumm's Wunsch, möglichst viele Einzelstandpunkte heranzuziehen, nur allzu berechtigt ist.

Ich habe vor Jahren den ersten Anstoß zu einer ähnlichen Aussprache unter den niederländischen Gynäkologen gegeben, habe mich viel mit der Frage beschäftigt, und stehe, was die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft durch den Arzt betrifft, auf einem Standpunkt, welcher neben den heutigen sehr dehnbaren Begriffen wohl dem niedrigsten Grad der Dehnbarkeit entsprechen dürfte.

Davon ausgehend, möchte ich das Verhältnis des Arztes zur Bevölkerungszunahme im ganzen besprechen.

Obgleich ich die theoretische Berechtigung des Arztes zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei strenger Indikation voll und ganz anerkenne, bin ich doch trotz einer langjährigen und nicht unbedeutenden Praxis noch nie in der Lage gewesen, diesen ernsten Eingriff auszuführen.

Hierbei sehe ich natürlich ab von Extrauterinschwangerschaft und den seltenen Fällen, wo der angeschwängerte Uterus bei Radikaloperationen mit entfernt werden mußte.

Ich huldige noch immer der alten, vornehmen Auffassung Schröder's:

Die Schwangerschaft sei uns heilig. Ihre möglichste Erhaltung sei der leitende Grundsatz unseres Handelns.

Beim natürlichen Abort haben wir nach Möglichkeit die drohenden Symptome zu bekämpfen, bei Komplikationen der Schwangerschaft behandeln wir diese und haben den künstlichen Abort nur als den letzten, verzweifelten Ausweg zu betrachten, der uns noch zu Gebote steht, um ein wertvolles mütterliches Leben zu retten, wenn unsere ärztliche Kunst im übrigen versagt hat.

Es ist der letzte Notbehelf, und wir entschließen uns dazu mit demselben entsagungsvollen Widerstreben, wie zur Perforation des lebenden Kindes.

Wer so denkt, wird nur selten in die Lage kommen, auf wissenschaftlicher Grundlage ein keimendes Leben zu vernichten.

Nur einmal habe ich mich sofort bereit erklärt, die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft vorzunehmen: Eine nierenkranke Dame war im 4. Monat ihrer dritten Schwangerschaft plötzlich erblindet. Der hinzugezogene Augenarzt aber, ein Mann von großer Erfahrung, hielt von seinem Standpunkt aus den Eingriff für nicht indiziert. Er unterblieb, die Blindheit heilte nach 3 Wochen und am Ende der Schwangerschaft erfolgte eine leichte, normale Geburt.

Habe ich Unterlassungssünden zu buchen?

In mehreren Fällen von Tuberkulose sind die Mütter einige Wochen und Monate nach der Geburt des Kindes ihrem Leiden erlegen. In zwei Fällen, die mir besonders deutlich vor Augen stehen, weil ich sie längere Zeit fast täglich

[2] Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1916. Bd. LXXIX. S. 343 ff.

Digitized by Google

mit den konsultierenden Ärzten sah, ist der Tod während der Schwangerschaft eingetreten.

Ich habe nach der längeren und genauen Beobachtung die feste Überzeugung, daß in keinem dieser Fälle durch die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft eine Besserung, geschweige denn Heilung des Grundleidens erreicht worden wäre.

Im Gegensatz hierzu habe ich um so öfter bei abwartendem Verhalten und sorgfältigster Pflege überraschend günstige Erfolge gesehen. Hierfür nur ein Beispiel:

Ein Kollege bringt eine 26jährige Pat. mit schmerzhaftem Unterleibstumor zur Operation, welche außerdem Menière'sche Symptome zeigte und schon zwei Winter wegen Lungenspitzenkatarrh mit nachgewiesenen Tuberkelbazillen in Davos zugebracht hatte.

Ich fand eine typische, sehr empfindliche, keulenförmige Geschwulst der rechten Tube von 10 cm Länge bei 4—6 cm Durchmesser. Mit Sonnenbädern, heißen Spülungen und resorbierender Behandlung gingen die Schmerzen in einigen Monaten weg, die Geschwulst bildete sich allmählich zurück, es trat eine starke eitrige Sekretion aus dem Uterus auf, welche mit dem Schwinden der Geschwulst Hand in Hand ging; auch der Allgemeinzustand hob sich zusehends. Wir untersuchten die Pat. monatlich einmal gemeinschaftlich. Die Tubengeschwulst war schließlich zu einem bleistiftdicken Strang geworden. Bald darauf brachte der Kollege die Pat. wieder und meinte, jetzt habe sich die Geschwulst auf der linken Seite gebildet. Die Untersuchung ergab eine deutliche weiche Vergrößerung des Uterus selbst, so daß ich trotz noch vorhandener Sekretion eine beginnende Schwangerschaft vermutete. Diese Vermutung bestätigte sich bei der nächsten Untersuchung. Die Schwangerschaft nahm trotz interkurrierender Lungenerscheinungen einen normalen Verlauf und endete mit der glatten Geburt eines gesunden Knaben; normales Wochenbett mit Besserung des Allgemeinbefindens in den darauf folgenden Monaten schloß sich an.

Diese und ähnliche Beobachtungen haben bei mir die Überzeugung gereift, daß gerade die Tuberkulose, die häufigste, gefährlichste und dehnbarste Indikation des künstlichen Aborts, bei strenger Indikationsstellung nur äußerst selten die Fruchttötung rechtfertigt, jedenfalls sehr viel seltener, als heute vielfach angenommen wird.

Auf die übrigen Indikationen gehe ich nicht weiter ein; sogenanntes unstillbares Erbrechen gelang es mir immer mit Geduld und Zeit zu stillen, Nierenkrankheiten ließen sich meist, wenn es nicht zum spontanen Abort kam, bis zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt hinziehen, und Herzfehler mit so weitgehenden Kompensationsstörungen, daß direkte Lebensgefahr vorlag, habe ich nur einmal im letzten Stadium gesehen, wo ein Eingriff nicht mehr möglich war.

In weitaus den meisten Fällen aber, bei denen ich zugezogen wurde, lauerte unter dem mehr oder weniger ausgesprochenen komplizierenden Krankheitsbild als wesentlichster Hintergrund die versteckte soziale Indikation.

Früher pflegte ich Pat., welche mit abortiven Absichten zu mir kamen, ohne weiteres hinauszuwerfen; wenn Ärzte die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft für nötig hielten, suchte ich mein ablehnendes Verhalten ausführlich zu begründen, und zuweilen mit Erfolg. In weitaus den meisten Fällen glaube ich damit nichts anderes erreicht zu haben, als daß Ärzte und Pat. sich nach einem gefügigeren Dritten umsahen. Ich hatte nicht geschadet, aber auch nicht genützt.

Digitized by Google

Später hörte ich alle derartigen Pat. ruhig an, untersuchte sie und machte sie dann auf das Verbrecherische ihrer Absicht aufmerksam, schilderte ihnen den Eingriff und seine Folgen für Gesundheit, Schönheit und Leben mit allen Farben der Hölle und des Regenbogens und hatte öfters, namentlich in den niederen, kirchlich und patriarchalisch gesinnten holländischen Kreisen, einen vollen Erfolg, ganz besonders dann, wenn es mir gelang, die Mutter des Mädchens mit ins Vertrauen zu ziehen. So mancher kleine holländische Prolet dankt heute nur meiner warmen Fürsprache sein neutrales Dasein. Bei Ärzten drang ich auf eine gemeinsame längere Beobachtung und Behandlung und kann auch da verschiedene erfolgreiche Bekehrungen zu konservativerer Überzeugung feststellen.

Eine derartige gemeinschaftliche Beobachtung ist für beide Teile außerordentlich wertvoll und lehrreich. Die von Franz in der Berliner Aussprache betonte »Unsicherheit in der Stellung der Indikation« schwächt sich ab, wenn man in der Lage ist, einen Fall länger zu beobachten und wiederholt zu untersuchen, wenn man sich selbst von dem schwankenden Ansteigen und Nachlassen der Komplikation überzeugen kann. Man fühlt sich allmählich sicherer, und wenn man dann — wie es meist der Fall ist — alle gefährlichen Klippen vermieden und die Schwangerschaft zum guten Ende geleitet hat, ist man selbst um eine wertvolle Erfahrung reicher, hat aber auch den konsultierenden Kollegen zu seiner Ansicht bekehrt, was nicht nur dieser einen, sondern so manchen anderen Pat. später zugute kommt.

Daß der Frauenarzt sich, wie Strassmann zu tun scheint, die Indikation vom Internisten geben läßt und daraufhin operiert, halte ich nicht für richtig, weil der Internist die Gefahren der Schwangerschaft vielfach zu hoch einschätzt, die der künstlichen Unterbrechung aber unterschätzt.

Nur die wenigen Personen, welche eine ausgesprochene Verachtung des »Muttertieres« zur Schau tragen und gleich beim Eintritt in die Sprechstunde ihr Selbstbestimmungsrecht über den ungeborenen Keim betonen, pflege ich auch jetzt noch ohne viele Redensarten an die freie Luft zu setzen.

Auf Grund meiner direkten persönlichen Erfahrungen komme ich somit zu der Ansicht, daß der Frauenarzt nur außerordentlich selten in die Lage kommt, auf Grund einer strengen wissenschaftlichen Indikation durch künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft ein mütterliches Leben zu retten oder zu verlängern, daß er jedoch sehr häufig Gelegenheit hat, in seinem Kreise durch Wort und Tat zur Erhaltung menschlicher Keime und damit zur Volksvermehrung beizutragen.

Von den niederländischen Hausärzten, mit denen ich zu tun hatte, stehen sehr viele auf dem gleichen streng konservativen Standpunkt wie ich. Im allgemeinen aber hat in den letzten Jahren die Neigung zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft, die geringere Einschätzung des ungeborenen Keims bei den Ärzten ebenso wie bei den Frauen selbst in Holland zugenommen, wenn auch nicht in dem Maße, wie das in der Großstadt Berlin der Fall zu sein scheint.

Ähnliches gilt für Kurland und das besetzte Gebiet im Osten, wo ich die letzten Jahre zwar nur im Nebenamt in freien Stunden gynäkologisch tätig war, aber doch Gelegenheit genug hatte, wertvolle Einblicke in die dortigen ärztlichen und weiblichen Anschauungen zu gewinnen. Wiederholt war ich auch dort in der Lage, einen ärztlicherseits empfohlenen Eingriff abzulehnen.

Bei einer blühenden Frau von 24 Jahren war bereits zweimal die Schwangerschaft im 3. Monat künstlich unterbrochen worden, jetzt war sie zum dritten Male schwanger. Indikation war Basedow, an dem ihre Mutter in ausgeprägtester

Digitized by Google

Form litt; bei ihr selbst war außer einem lebhaften Puls nichts nachzuweisen. Sie war glücklich, als ich ihr empfahl, ihr Kind ruhig auszutragen.

Von einem anderen Falle erzählte mir Dr. Lakschewitz in Libau. Bei einer erstschwangeren Pat. war vom Hausarzt und Gynäkologen wegen schwerer Phthise die künstliche Einleitung des Aborts beschlossen worden. Die Pat. verlangte die volle Wahrheit zu wissen, widersetzt sich dem Eingriff und starb 2 Wochen nach der Geburt eines gesunden Knaben, der jetzt das 15. Lebensjahr erreicht hat.

Aus diesen und ähnlichen Beobachtungen habe ich den Eindruck gewonnen, daß in den Ostseeprovinzen viele Ärzte ebenso wie in Niederland den modernen Anschauungen huldigen, daß sich aber die Frauen, soweit sie deutscher Abkunft sind, vielfach ablehnend verhalten.

Die zunehmende Abneigung gegen die Schwangerschaft und ihre Folgen ist eine soziale Erscheinung, welche in Frankreich schon lange besteht und dort zu bedenklichen und kaum wieder gut zu machenden Schäden geführt hat, in Deutschland und den von ihm beeinflußten Ländern in der Mitte der 80er Jahre zuerst auftritt.

Die Wirkungen dieser sozialen Erscheinung kann man an der Hand der Statistik erkennen, ihr allmähliches Übergreifen auf die ärztliche Welt läßt sich am besten aus der schriftlich niedergelegten Wandlung der ärztlichen Anschauungen verfolgen.

Den Ausgangspunkt bildet die damals berüchtigte Broschüre von Dr. Mensinga über die fakultative Sterilität, dem ein zweites, von allen Seiten zugeklebtes Heft mit der Abbildung des Pessarium occlusivum gegen entsprechende Vergütung nachgeliefert wurde.

Dem Wunsch vieler Frauen nach willkürlicher Beschränkung der Fruchtbarkeit war damit das erste Zugeständnis von ärztlicher Seite gemacht worden, der erste Schritt auf der abschüssigen Bahn war da.

Von der künstlichen Verhütung bis zur künstlichen Entfernung der ganz jungen Frucht ist der Weg nicht weit.

Ich weiß von einem Arzt, der sich von einer Pat. zur Unterbrechung der Schwangerschaft bestimmen ließ, weil das von ihm selbst eingelegte Okklusivpessar nicht seine Pflicht tat.

Von der wissenschaftlichen Welt zunächst totgeschwiegen, gewann die willkürliche Beschränkung der Fruchtbarkeit, die geringere Einschätzung der Schwangerschaft, die soziale Indikation zur Unterbrechung derselben mit oder ohne wissenschaftliches Mäntelchen in breiten Ärzteschichten immer mehr Feld, die Grenzen verschoben sich und wurden immer unbestimmter:

Wenn erst die Schande wird geboren,
Wird sie heimlich zur Welt gebracht,
Und man zieht den Schleier der Nacht
Ihr über Kopf und Ohren;
Ja, man möchte sie gern ermorden.
Wächst sie aber und macht sich groß,
Dann geht sie auch bei Tage bloß.

Ich bin überzeugt, daß fast alle Ärzte, welche aus Gefälligkeit, aus reiner Menschlichkeit und tiefem Mitleiden getrieben, Schwangerschaften verhüten oder künstlich unterbrechen, ganz unter dem Banne des einzelnen Falles stehen, den sie vor Augen haben, und sich nicht im entferntesten bewußt sind, welchen Schaden sie der Allgemeinheit zufügen. Sie folgen unbewußt dem Strome der Zeit und verlieren den wissenschaftlichen Boden unter den Füßen in dem Maße, als sie den sozialen Indikationen weitere Zugeständnisse machen.

Digitized by Google

Wie weit diese Strömung um sich gegriffen hat, geht wohl am deutlichsten aus der Tatsache hervor, daß die deutsche Gesellschaft für Gynäkologie sich ververanlaßt sah, die Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft als Hauptthema für eine ihrer 2jährigen Versammlungen anzusetzen.

Und da muß ich ehrlich sagen, daß es mich einigermaßen befremdete, als die Indikationen verhältnismäßig kurz, um so ausführlicher die Therapie und die verschiedenen Operationsmethoden besprochen wurden.

In logischer Steigerung kam man von der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft zu deren bleibender Verhütung, zur operativen Sterilisierung des Weibes. Auch hier nahmen die Fragen nach der Berechtigung dieses Eingriffs einen sehr kleinen Raum ein, die Besprechungen vieler sinnreicher Methoden einen sehr großen.

Bis in die höchsten gynäkologischen Kreise hinein scheint das Wie? eine wichtigere Rolle zu spielen als das Warum? Ich habe schon manche scheinbar glänzende Methode kommen und gehen sehen: die Portioamputation, Apostoli, Thure-Brandt, die Symphyseotomie haben ihre Zeit gehabt.

Ist auch diese gegen die Schwangerschaft gerichtete Bewegung nur eine augenblickliche Springflut, nur eine vorübergehende Mode? Ich glaube diese Frage mit ja beantworten zu können.

Ein kurzer Blick in die Vergangenheit zeigt uns in Deutschland im Jahre 1870 eine Bevölkerung von 40 Millionen. Ohne gesetzliche Vorschriften, ohne ärztliches Zutun ist diese Zahl in einer steilen und später allmählich abflachenden Kurve auf 70 Millionen gestiegen, also in einem Menschenalter beinahe verdoppelt.

Der letzte Grund hierfür ist darin zu suchen, daß Deutschland in dieser Zeit zum Industrie- und Handelsstaat wurde, und daß sich damit auch ohne bedeutenden Gebietszuwachs die Existenzmöglichkeiten verdoppelten.

Wenn sich in den letzten Jahren ein Geburtenrückgang, oder, richtiger gesagt, ein geringerer Geburtenüberschuß ergeben hat, so kann man darin nur ein physiologisches Zeichen sehen, daß die Existenzen und die Existenzmöglichkeiten sich inzwischen ausgeglichen haben und sich gegenseitig die Wage halten.

Vor dem Weltkriege scheint in Deutschland der Bevölkerungsausgleich nahezu erreicht zu sein, und das langsam zunehmende Streben nach Einschränkung der Nachkommenschaft ist nur eine Teilerscheinung der im ganzen Bevölkerungskörper wirkenden unbewußten Kräfte.

Daß viele Ärzte sich vom Geist der Zeit haben mitreißen lassen und diesem Streben in der vollen Überzeugung, etwas Gutes zu tun, die hilfreiche Hand geboten haben, läßt sich nicht leugnen.

Der Löwenanteil der Beschränkung des Nachwuchses fällt aber doch auf die künstliche Verhütung der Schwangerschaft, deren sich zwar zuweilen auch Ärzte, hauptsächlich aber die Frauen selbst und der sich ihnen aufdrängende Schleichhandel schuldig machen, und in der verbrecherischen Fruchtabtreibung.

Auch hier helfen sich meistens die Frauen selbst, unterstützt durch gewerbsmäßige Abtreiber und einige gewissenlose Hebammen.

Nach der Berliner Aussprache gewinnt man den Eindruck, daß sich doch auch vielfach Ärzte mit der verbrecherischen Fruchtabtreibung beschäftigen. Ärzte mit ausgesprochenem Wildgeschmack, welche still ihrem verbrecherischen Gewerbe nachgehen, welche im Kreise ihrer Fachgenossen bekannt, gezeichnet und gemieden sind, und dabei gerissen genug, um sich nicht erwischen zu lassen, gibt es wohl überall. Im Umgang mit vielbeschäftigten Hausärzten kann man darüber alles in Erfahrung bringen.

Digitized by Google

In ganz Niederland gibt es nur zwei derartige anrüchige Existenzen auf etwa 3000 Ärzte, also annähernd 0,06%. In Kurland habe ich nur von einem sprechen hören. Es scheint sich nur um seltene Ausnahmen zu handeln, und das Publikum, das solche Leute aufsucht, ist in der Regel auch nicht viel wert.

Der aktive Anteil der Ärzte an der Geburtenbeschränkung dürfte somit im allgemeinen ein außerordentlich geringer sein, dagegen glaube ich, daß noch viel zu viele Ärzte sich einer indirekten Förderung der Antikinderbewegung, viel zu wenige einer direkten Hemmung befleißigen.

Daneben macht sich schon längere Zeit eine von Ärzten getragene lebhafte Gegenströmung bemerkbar, welche eine möglichste Erhaltung und Stärkung vorhandener Leben anstrebt: die Wöchnerinnenasyle, der Mutterschutz, die Verbesserungen in der Säuglingspflege, in der Schulhygiene, in der öffentlichen Gesundheitspflege überhaupt, sind alle auf möglichste Stärkung der Volkskraft gerichtet. Auch in der gynäkologischen Literatur hebt neben der künstlichen Sterilisierung die künstliche Befruchtung wieder stolz das Haupt empor.

Derartige Zeichen, nicht zum mindesten aber die Berliner Aussprache, lassen darauf schließen, daß auch die wissenschaftliche Strömung für künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft und für künstliche Sterilisation in das Zeichen der Ebbe eingetreten ist, daß man — wie dies immer bei neuen Operationsmethoden, welche von ihren Vätern kräftig herausgestrichen werden, der Fall ist — mit der Indikationsstellung vorsichtiger zu werden anfängt, bis schließlich nur einige wenige, streng umschriebene und seltene Fälle übrig bleiben, welche zum Eingriff berechtigen.

Es mag sein, daß es sich hierbei nur um den physiologischen Rückschlag handelt, wie er jeder operativen Hochspannung folgt, es kann aber auch sein, daß wir auch darin nur eine Teilerscheinung des allgemeinen Stimmungswechsels zu sehen haben, welcher sich im ganzen Volke vorbereitet.

v. Gruber hat als Abhilfe gegen den Geburtenrückgang einen großen Krieg bezeichnet, der wie eine eingreifende Operation den erkrankten Volkskörper heilen könnte.

Der Weltkrieg hat inzwischen eingesetzt, größer, gewaltiger, blutiger und länger, als irgend jemand es vorher für möglich gehalten hätte.

Die Erfahrung lehrt, daß nach jedem Krieg sich außer einer Vereinfachung der Lebensweise, einer Gesundung des Volkskörpers auch ein erhöhtes Bedürfnis nach Nachwuchs und Bevölkerungszuwachs geltend macht, und zwar in um so höherem Maße, je lebensfähiger ein Volksstamm an und für sich ist.

Nach dem Kriege haben beide Teile, Sieger sowie Besiegte, ihre blutigen Verluste wieder auszugleichen, für die Sieger kommt dazu eine Erhöhung der Existenzmöglichkeiten, sei es in besetzten Gebieten oder in kolonialen Erwerbungen oder im Verkehr mit befreundeten Mächten. Für Deutschland kann man schon jetzt sagen, daß beide Möglichkeiten in Betracht kommen werden.

Die erste, der Verlustausgleich, bedingt eine rasche und kurze Zunahme, der zweite eine langsamere und stetig wachsende.

Was die Gefallenen betrifft, so sind sie für die einzelnen Nahestehenden die schmerzlichsten, unwiderbringlichsten Verluste des Krieges, für den Volkskörper als Ganzes sind sie viel geringer zu bewerten.

Die weibliche Bevölkerung bleibt vom Kriege im ganzen unberührt, von den Männern sind es diejenigen, welche in der Blüte der Jahre, von 20 bis 35 Jahren stehen, welche dem Kriege hauptsächlich zum Opfer fallen. Die durchschnittliche Lebensdauer beträgt 41 Jahre; für den Volkskörper fallen somit nicht so

Digitized by Google

und so viele Menschenleben weg, sondern nur so und so viele Lebensjahre, welche den Gefallenen bis zur Vollendung des 41. Jahres noch geblieben wären; der Verlust schwankt zwischen 21 und 6 Jahren, beträgt also im Durchschnitt für jeden Gefallenen 13,5 Jahre.

In 13,5 Jahren ist der blutige Verlust der Gesamtheit durch Nachschub ausgeglichen, und sogar überholt, weil dazu noch der nach jedem Kriege eintretende, für Deutschland schon jetzt während des Krieges von verschiedenen Seiten nachgewiesene Überschuß an Knabengeburten dazukommt. 20 Jahre nach dem Kriege stellt jedes Volk mehr wehrfähige Männer in die Schranken, als es vor dem Kriege gehabt hat.

Diesem Zweck genügt schon eine stärkere Geburtenzunahme nebst Knabenüberschuß in den ersten paar Jahren, eine bleibende und längere Geburtenzunahme kommt erst mit der Zunahme der Existenzmöglichkeiten. Nach dem Kriege 1870/71 war das erste der Fall in Frankreich, das zweite galt für Deutschland.

Erfahrungsgemäß kann man auch nach dem jetzigen Kriege eine starke Geburten- und Bevölkerungszunahme erwarten, welche von selbst einsetzt und ihren physiologischen Verlauf nimmt, ohne sich an gesetzliche Vorschriften zu halten.

Wenn wir bescheiden und ehrlich genug sind, müssen wir uns eingestehen, daß diese Bewegung auch ohne unser Zutun ihr Ziel erreicht. Aus dieser bewußten Erkenntnis erwächst uns aber erst recht die Pflicht, auch unsererseits alles zu tun, was diese natürlich wirkenden Kräfte fördern und stärken kann.

Natura artis magistra.

Dem Staate ist unsere sachverständige und beratende Stimme unentbehrlich, wo es sich um die Feststellung gesetzlicher Vorschriften handelt, die Mißbräuche abstellen und die körperlich und geistig schwankenderen Elemente des Volkskörpers schützen und leiten sollen.

Hier handelt es sich hauptsächlich um die Bekämpfung des sogenannten Neomalthusianismus in allen seinen widerwärtigen Formen, von der wissenschaftlich übertünchten schriftlichen Propaganda in sogenannten gebildeten Kreisen bis hinunter zu der marktschreierischen und gewinnsüchtigen Reklame zur Verhütung der Schwangerschaft, welche sich in Schaufenstern, Tageszeitungen und sogar in manchen vielgelesenen Familienblättern breit macht, in zweiter Linie um die Bestreitung der verbrecherischen Fruchtabtreibung und schließlich um alle volksgesundheitlichen Maßregeln, Schwangeren- und Säuglingsfürsorge, Schul- und Volkshygiene im weitesten Sinne.

Dem Volke gegenüber kann jeder in seinem Kreise durch Wort und Tat außerordentlich viel tun, um lebenspendend zu wirken, und wenn auch sein Kreis, mit dem großen Ganzen verglichen, ein sehr beschränkter ist, so wird doch das Endergebnis vieler solcher kleiner Kreise zu nicht zu unterschätzendem Wert für die Gesamtheit anwachsen.

Hier entfaltet zunächst die ganze geburtshilfliche Tätigkeit ihre segensreiche Wirkung, und wenn man dabei Wünsche zur Verbesserung hegen möchte, so wäre es nur, daß die Behandlung noch mehr als dies schon der Fall ist, nicht erst bei der Geburt, sondern schon frühzeitig in der Schwangerschaft einsetzen sollte. Wieviel mehr mütterliche und kindliche Leben ließen sich bei richtiger und rechtzeitiger Prophylaxe noch retten.

Lange fortgesetzte Wochenpflege, Säuglingspflege und Kinderheilkunde schließen sich an, um die erreichten Vorteile zu erhalten und weiter zu entwickeln.

Dazu kommt noch die persönliche Bekämpfung der Schwangerschaftsver-

Digitized by Google

hütung und der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung, welche trotz dem allgemeinen Streben nach Aufschwung bei dem schwächeren, weniger widerstandsfähigen Teil der Bevölkerung noch immer fortwuchern wird, und nicht nur bei diesem, sondern auch bei dem schwächeren Teil der Fachgenossen.

Hier gilt es rasch eingewurzelte Vorurteile und schiefe Auffassungen auszurotten, was nicht immer eine leichte und dankbare Aufgabe ist.

Noch einmal: Der leitende Grundsatz für den auf streng wissenschaftlichem Boden stehenden Arzt muß sein:

Die Schwangerschaft ist heilig. Ihre möglichste Erhaltung ist unsere heiligste Pflicht.

Hiergegen wird viel aus reiner Menschlichkeit und mißverstandener Nächstenliebe gefehlt.

Wenn gedankenlose Ärzte und Hebammen ihren Pat. nach einer schweren Entbindung sagen: »Jetzt müssen Sie aber sorgen, daß Sie sobald nicht wieder schwanger werden«, so bedenken sie nicht, daß sie damit die Frauen selbst auf künstliche Verhütung der Schwangerschaft, wo nicht auf Schlimmeres hinweisen.

Nur wer selbst vom Wert der Schwangerschaft überzeugt ist, kann überzeugend seine Pat. beeinflussen.

Mit dem Verbot der Schwangerschaft sei man äußerst vorsichtig und sparsam. Wo man glaubt, desselben für kürzere oder längere Zeit nicht entraten zu können, beschränke man sich auf leicht saure Spülungen, welche zwar nicht immer ihren Zweck erfüllen, aber in den Händen der Pat. auch nicht gefährlich werden können. Tritt einmal trotzdem Schwangerschaft ein, dann sehe man ihr mutig ins Auge. Man wird sich meist überzeugen, daß sie trotz aller vorheriger Bedenken schließlich doch glücklich endet.

Mit Okklusivpessaren, Mutterstiften und ähnlichen Erzeugnissen einer verdorbenen und entarteten Phantasie sich abzugeben, ist eines anständigen Arztes unwürdig.

Der Entschluß zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft wird auch in weiten Kreisen von Ärzten noch viel zu leicht gefaßt.

Unter den sogenannten wissenschaftlichen Indikationen steht ihrer Häufigkeit und ihrer Bedeutung nach die Tuberkulose obenan.

Hier bedarf es meiner Ansicht nach einer recht gründlichen Umwertung vielfach weit verbreiteter Anschauungen.

Ob eine künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Tuberkulose überhaupt in Frage kommt, läßt sich nur von Fall zu Fall beurteilen. Ich habe aber schon darauf hingewiesen, daß dann die Stimme des Gynäkologen mindestens ebenso maßgebend sein sollte wie die des Internisten. Tritt der letztere — bildlich gesprochen — für die Tuberkulose der Mutter in die Schranken, so muß der Gynäkologe für das keimende Leben kämpfen und im Endkampf es sogar höher bewerten als ein mit mehr oder weniger Sicherheit verlorenes mütterliches Leben.

Daß er darin dem Fühlen der vornehm denkenden Frau entgegen kommt, beweist unter anderem das oben angeführte Beispiel jener Kurländerin, welche bewußt ihr eigenes Leben opferte, um einem Kinde das Leben zu schenken und dies ihrem Manne als Andenken zu hinterlassen.

Es geht auch nicht an, dieses kindliche Leben, wie vielfach geschieht, für minderwertig zu halten. Wer weiß denn überhaupt, was aus einem keimenden Leben werden wird. Wir können allenfalls kurz vor der Geburt einen ungeborenen Hydrocephalus diagnostizieren, im übrigen sind uns die guten und schlechten Eigenschaften der Embryonen ein Buch mit sieben Siegeln. Wenn die Mutter

Digitized by Google

Tuberkulose hat, kann niemand mit Sicherheit sagen, daß auch der Keim die Tuberkulose oder auch nur die Anlage dazu mitbekommt. Sehr häufig verbindet sich aber schon mit der Tuberkulose die allerbedenklichste, die soziale Indikation. Eine lungenkranke Frau, die schon Kinder hat, soll man entschwängern, weil sie arm ist und nicht für sich sorgen kann, während man die Wohlhabende mit der Schwangerschaft ins Sanatorium schickt. Wo sind da die Grenzen; wieviel muß jemand verdienen, um in die Lage zu kommen, sein Kind austragen zu können? Hier schweigt des Sängers Höflichkeit.

Endlich die soziale Indikation, die auch bei den sogenannten wissenschaftlichen Indikationen eine viel größere Rolle spielt, als die meisten Ärzte sich eingestehen wollen.

Ich gebe zu, daß es konkrete Fälle mit so erschütternden Einzelheiten gibt, daß gerade die besten und weichherzigsten Ärzte am leichtesten geneigt sind, ihre reine Menschlichkeit über die starre Berufspflicht siegen zu lassen.

Nur ein Beispiel:

Ich wurde zu einem jungen Mädchen aus erster Familie, einer kleinen 16jährigen Ballkönigin, wegen ernster Blutung gerufen. Der Hausarzt bereitete mich vor: »Sie kam vor einigen Tagen zu mir, in voller Verzweiflung, schwanger von ihrem eigenen Bruder, sprach von Selbstmord; und die Eltern, in der exponierten glänzenden Stellung, vier vernichtete Existenzen!

Ich habe sie zum Dr. Y. geschickt; Sie wissen schon, ich dachte, wenn es nun doch schon einmal sein muß, dann schon lieber ein Arzt als so ein schmieriger Abtreiber. Danach ist eine starke Blutung eingetreten und jetzt kommen Sie dran.«

Mein Name war der letzte Mantel, der über diese kleine zitternde Ehre gedeckt wurde und sie und ihr Leben rettete.

Ich muß ehrlich gestehen, daß ich froh war, mich in diesem Falle auf die bescheidene Rolle eines rettenden Engels zu beschränken, und daß mir selbst die erste Entscheidung zu treffen, erspart blieb. Ich weiß, sie wäre anders bei mir ausgefallen, denn ich fühlte bei der Behandlung, welche Wonne es gewesen wäre, einem solchen auserlesenen Geschöpf unter den normalen Verhältnissen einer glücklichen Ehe hilfreich zur Seite zu stehen.

Ich kenne noch mehr derartige Fälle, Schwängerung durch den Vormund, durch den eigenen Vater, in berauschtem Zustand, Fälle von wirklicher Notzucht, in denen es sehr schwer fällt, seinem Mitgefühl mit den schuldlosen Opfern nicht nachzugeben.

Auch die schauerlichen Berichte aus Ostpreußen haben Anlaß gegeben, die Berechtigung der sozialen Indikation ärztlicherseits zur Sprache zu bringen.

So schwer es uns als Menschen manchmal fallen mag, wir dürfen die soziale Indikation zur Vernichtung des keimenden Lebens nicht anerkennen, und zwar nicht aus Furcht oder Ehrfurcht vor dem Gesetze, sondern aus innerer Überzeugung, denn nur dann können wir Konflikte zwischen unserem menschlichen Fühlen und unserem wissenschaftlichen Denken vermeiden.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß die Ärzte sowohl einzeln als in ihrer Gesamtheit durch Wort und Tat sehr wesentlich zur Volksvermehrung beitragen können, mit um so größerer Aussicht auf Erfolg, wenn sie dabei, wie dies demnächst zu erwarten ist, zugleich mit dem Strome schwimmen.

Es bleibt schließlich nur noch ein Punkt übrig, der eine kurze Erwähnung verdient, eine von wissenschaftlicher Seite der Volksvermehrung drohende Gefahr, welche verdient, im Keime erstickt zu werden.

Digitized by Google

Die Eugenetik, welche noch nicht einmal mit ihrem Namen ins reine gekommen ist und sich in echt deutscher Unterwürfigkeit nach englischem Muster mit Vorliebe mit dem bastardierten »Eugenik« oder »Eugenie« schmückt, ist eine ganz junge Wissenschaft, welche sich auf der gleichfalls sehr jungen Vererbungslehre aufbaut.

Beide Wissenschaften kämpfen noch mit den größten Schwierigkeiten, um die ersten sicheren Grundlagen für ihre Arbeit zusammenzutragen, dort ist noch alles graue Theorie, und es kann nur als maßlose Überhebung bezeichnet werden, wenn schon jetzt einige Vertreter dieses Wissenszweiges versuchen, ihre grünen Früchte an den goldenen Baum des Lebens zu hängen und praktische Schlußfolgerungen zu ziehen.

Freilich, in Amerika, dem Lande der unbegrenzten Möglichkeiten, hat man schon vor Jahren versuchsweise geisteskranke Frauen im Großbetriebe kastriert, um deren Vermehrung vorzubeugen, in Indiana und anderen Staaten sind gesetzliche Bestimmungen erlassen worden, um Ehen von Trunkenbolden, Geschlechts- und Geisteskranken zu verhindern.

Ich weiß nicht, ob seitdem dort weniger getrunken, weniger unglücklich geliebt und weniger verrückt gehandelt wird; über Erfolge liegen keine Berichte vor.

Bei uns droht die Gefahr bis jetzt nur theoretisch. Da in Kulturstaaten die Hauptaufgabe des Arztes — mit Ausnahme des Geburtshelfers und des Kriegschirurgen — darin besteht, schwache und kranke Leben nach Möglichkeit zu erhalten, der Eugenetiker dagegen bestrebt ist, alle minderwertigen Leben womöglich schon im Keime zu ersticken, so wird er damit zum erklärten Gegner des Arztes gestempelt.

Der einzelne Eugenetiker begeht aber geradezu ein Verbrechen, wenn er seine unreifen Theorien in die Tat umsetzen will.

Die Vererbungslehre rechnet nur mit Möglichkeiten, im besten Falle mit großen Wahrscheinlichkeiten. Sie kann nie behaupten, daß in diesem oder jenem Einzelfalle ein Kind diese oder jene Eigenschaften haben wird, weil dieser oder jener Vorfahre diese oder jene Eigenschaft gehabt hat. Wir rechnen bei der Erhaltung des kindlichen Lebens mit Sicherheiten, über deren Wert erst die Zukunft entscheidet.

In einem sehr lesenswerten Aufsatz über die Biologie der Zwillinge hat Hans Meyer[3] kürzlich eugenetische Anschauungen beleuchtet und in sehr milder Weise zurückgewiesen.

Bekanntlich zeigen Zwillinge eine größere Sterblichkeit als Einlinge, was schon nach den schwierigeren Ernährungsverhältnissen in der Schwangerschaft und den schwierigeren Geburtsverhältnissen zu erwarten ist. Außerdem gilt die Mehrlingsschwangerschaft als ein Rückschlag, ein atavistisches Zeichen, wie es etwa auch das Vorkommen überzähliger Brustwarzen ist. Im übrigen wissen wir über irgendwelche Minderwertigkeit eines Zwillings nicht das geringste.

Wenn nun Friedenthal vom eugenetischen Standpunkt vor Heiraten in zwillingsfähige Familien warnt, wenn Grotjahn[4] gar bei festgestellter Zwillingsschwangerschaft die künstliche Fruchtabtreibung, bei Frauen, die Zwillinge geboren haben, die Verhütung weiterer Schwangerschaften verlangt, so liegt darin eine so leichtfertige Vergewaltigung wissenschaftlicher Begriffe, daß man nicht scharf genug Verwahrung dagegen einlegen kann.

[3] Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXIX. S. 287.
[4] Soziale Pathologie 1912.

Digitized by Google

Das Scherzwort, daß Zwillinge dazu da sind, damit auch Menschenfresser Vielliebchen essen können, scheint für Grotjahn ein erreichbares Ideal zu sein.

Die echte, wissenschaftliche Eugenetik ist noch lange nicht reif genug, um praktische Verwertung zu zeitigen. Ich warne vor der sozialen Pathologie, wie sie heute von unreifen Geistern gemacht wird, ich warne frühzeitig, denn es gibt Schwache genug, welche die Gefahr nicht erkennen und sich von wohlklingenden Worten betören lassen.

In einem Brief an Voltaire schreibt Friedrich der Große:

»Alles recht überlegt, weiß ich nicht, ob es nicht besser ist, an der Vermehrung der Bevölkerung zu arbeiten als schlecht zu philosophieren.«

In bescheidenem Maße kann somit jeder Arzt durch Wort und Tat in seinem Kreise zur Volkszunahme beitragen.

Staatlichen Maßnahmen, welche das gleiche Ziel verfolgen, kommt sein Rat und seine Erfahrung zustatten. Hierbei handelt es sich im wesentlichen um zwei Punkte.

Der erste ist, die ungesunden und widerwärtigen Blähungen des Neomalthusianismus vom sanften schriftlichen Gesäusel über fakultative Sterilität bis zur muttermündlichen Anwendung der spitzigen Mutterschutztrompete zu unterdrücken und durch gesetzliche Strafen zu dem zu stempeln, was sie eigentlich sind: zu Verbrechen gegen die Volkswohlfahrt.

Der zweite ist die Bekämpfung der verbrecherischen Fruchtabtreibung. Ich habe dafür schon vor Jahren einen Vorschlag gemacht, der vielleicht juristisch nicht ganz einwandfrei, aber durch den Zweck entschuldbar, wo nicht geheiligt ist. Es gelang mir einmal, nach vorheriger Verständigung mit dem Gericht, einen Abtreiber derart zur Strecke zu bringen, daß der Ehemann, um die Straflosigkeit seiner Frau zu sichern, die Anklage nicht wegen Abtreibung, sondern wegen lebensgefährlicher Körperverletzung erhob.

Wenn ganz allgemein das Gesetz in der Weise gefaßt würde, daß die Entschwängerten straffrei sind, sobald der Abtreiber feststeht, so wäre damit diesem lichtscheuen Gewerbe sein sicherster Rückhalt, die Mitschuldigkeit des Opfers, entzogen.

Hier aber haben Ärzte nur vorzuschlagen; Rechtsgelehrte haben zu entscheiden.

Eine gesetzliche Anzeigepflicht bei Abortus provocatus, welche von Winter u. a. gefordert wird, dürfte meinen Erfahrungen nach kaum irgendwelchen durchschlagenden Erfolg haben. Für anständige Ärzte ist sie nicht nötig, und was sonst, mit oder ohne Approbation, auf diesem Gebiete herumwildert, kennt Kniffe und Schliche genug, um sich jedem derartigen Gesetze zu entziehen und es zum toten Buchstaben zu machen.

Digitized by Google

II.

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie Köln.
Direktor: Prof. H. Füth.

Traubensarkom der Scheide im Kindesalter.

Von

Dr. F. Ebeler,
Sekundärarzt.

In der Oktobersitzung 1915 der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn stellte v. Franqué (Deutsche med. Wochenschrift 1915, Nr. 52, S. 1562) ein 18 Monate altes Kind mit traubigem Scheidensarkom vor, das mit Radium behandelt und anscheinend zur Heilung gebracht wurde. Da wir ungefähr um dieselbe Zeit einen ganz analogen Fall in der gleichen Weise behandelt haben, so mag über ihn kurz berichtet werden, zumal die diesbezüglichen Erfahrungen außerordentlich spärlich sind.

Kind Gerta W., 3 Jahre, wurde am 2. III. 1916 von der Keuchhustenstation der I. med. Klinik der Akademie (weiland Geheimrat Hochhaus) in unsere Klinik verlegt, weil es seit mehreren Monaten eitrigen Ausfluß hatte und nach Aussage der Mutter früher bereits auf Tripper behandelt worden war. Mehrfache Untersuchungen des Vaginalsekretes auf Gonokokken durch den Stationsarzt Dr. Gerwiener waren negativ ausgefallen.

Bei der Aufnahme des sehr elenden Kindes ist vor dem Introitus vaginae ein traubiger Tumor wahrnehmbar von Form und Aussehen einer großen Maulbeere, die an zwei kleinen Stellen ein schwierig belegtes Ulcus aufweist und eine livid-cyanotische Farbe hat. Aus der Vagina entleert sich gelblich-grünliches Sekret in ziemlicher Menge. In sofort eingeleiteter Narkose läßt sich feststellen, daß der sichtbare Tumor direkt hinter dem Schamlippenbändchen der hinteren Vaginalwand gut gestielt aufsitzt. Er wird mit einem Scherenschlag abgetrennt. Jetzt kommen hinter ihm zahlreiche erbsengroße, traubenartige Gebilde zum Vorschein, die größtenteils stumpf, zum Teil auch scharf herausgeholt werden. Beim weiteren Eindringen in die Scheide zeigt sich, daß die gesamte vordere und besonders hintere Vaginalwand von diesen Träubchen übersät ist, die sich ganz weich und schlüpfrig anfühlen wie Froschlaich. Man kann bequem 7—8 cm in die Tiefe dringen, ohne ein Ende bzw. die Portio zu tasten. Es werden ungefähr 50 Trauben verschiedenster Größe herausgeholt, die alle ein rosa-weißliches, durchsichtiges Aussehen haben. Da sich der touchierende Finger in einer großen Höhle befindet, ohne irgendwo auf Widerstand bzw. auf das innere Genitale zu stoßen, so gewinnt man fast den Eindruck, als ob man sich in der freien Bauchhöhle befände. Blutung mäßig stark. Scheidentamponade. Täglich Scheidenspülung. Reaktionsloser Verlauf. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab: Typisches Traubensarkom der Scheide mit stellenweiser myxomatöser Umwandlung (Prosektor Dr. Frank).

Da eine Radikaloperation bei dem schlechten Allgemeinzustand des Kindes und dem progredienten Wachstum des Tumors aussichtslos erschien, entschlossen wir uns zur Radiumbehandlung. Körpergewicht 11 kg. Temperatur seit 5 Tagen normal.

Digitized by Google

19. III. 1916. Radium 26,5 mg × 7 Stunden. Das Radium wird so tief wie möglich in die Vagina geführt und durch eine 1 mm dicke Silberhülse und Paragummi gefiltert.

24. III. Trotzdem die Abendtemperatur in den letzten Tagen ständig um 39° schwankt, wird wieder Radium 26,5 mg × $7^1/_2$ Stunden eingelegt.

30. III. Seit 3 Tagen fieberfrei. Der anfangs sehr starke Ausfluß hat nachgelassen. Appetit und Allgemeinbefinden haben sich gebessert. Radium 26,5 mg × 7 Stunden.

6. IV. Radium 26,5 mg × 11 Stunden. Körpergewicht 11,3 kg.

22. IV. Allgemeinzustand bedeutend gebessert. Infolge des desolaten Zustandes hat das Kind mehrere Monate lang ständig das Bett gehütet; seit einigen Tagen fängt es an, Gehversuche zu machen. Radium 26,5 mg × $9^1/_2$ Stunden.

5. V. Radium 26,5 mg × 10 Stunden. Körpergewicht 12 kg.

16. V. Bisher wurde das Radium stets in die Scheide gelegt, heute zum ersten Male Applikation auf den aus der Vagina wieder herauswuchernden Tumor. Radium 26,5 mg. × 10 Stunden.

24. V. Körpergewicht 12,6 kg. Allgemeinzustand glänzend. Radium 26,5 mg × 10 Stunden (vaginal).

4. VI. Nachlassen des Appetites und Verschlechterung des Allgemeinbefindens.

8. VI. Radium 26,5 mg × 10 Stunden (vaginal). Gewicht 12,3 kg.

15. VI. Zustand wieder gebessert. Gewicht 12,5 kg.

28. VI. Das Sarkom wuchert wieder sehr stark aus der Scheide heraus, daher werden in Narkose die Tumormassen nochmals abgetragen, wie das erstemal.

4. VII. Radium 26,5 mg × $10^1/_2$ Stunden vaginal.

8. VII. Allgemeinzustand verschlechtert. Körpergewicht 11,6 kg. Radium 26,5 × 11 Stunden vaginal.

11. VII. Der Zustand verschlechtert sich rapid. Seit einigen Tagen bronchitische Erscheinungen auf beiden Lungen. Plötzlicher Exitus. Kind hat im ganzen 2074 mg-Stunden Radium bekommen.

Sektionsbericht: Anatomische Diagnose: Traubensarkom der Vagina mit ausgedehnten Metastasen in den Parametrien und der ganzen Umgebung. Mäßige Hydronephrose beiderseits. Konfluierende Bronchopneumonie. Befund: Dürftig genährtes Mädchen. Das kleine Becken ist mit grauweißen, in den Parametrien gelegenen Tumorknoten ausgefüllt, die zum Teil das hintere Scheidengewölbe ummauert haben und unscharf gegeneinander abgrenzbar sind. Das hintere Scheidengewölbe weist in der Schleimhaut zahlreiche graurote zottige Wucherungen auf. Der Uterus ist von entsprechender Größe und durch feine bandförmige Stränge mit der Blase verwachsen. Ovarien und Blase ohne Besonderheiten. Nierenbecken beiderseits etwas erweitert, Schleimhaut blaß, spiegelnd, Nierenkelche abgeflacht. Die übrigen Bauchorgane ohne Besonderheiten.

Thymus groß, turgeszent. Lungen hyperämisch, in den unteren Partien von typischen pneumonischen Herden durchsetzt. Herz entsprechend der Faust des Kindes, Klappen zart und glatt. Gehirn ohne krankhafte Veränderungen.

Der Fall verdient in mehrfacher Beziehung unsere Aufmerksamkeit. Zunächst kommt das primäre Scheidensarkom außerordentlich selten vor. Im Jahre 1901 konnte G. Hoestermann (Inaug.-Diss. Bonn) unter Zugrundelegung eines eigenen Falles noch 56 Sarkomfälle aus der Literatur zusammenstellen.

Digitized by Google

Unter diesen 57 Fällen befanden sich 24 Pat. unter und 33 über 14 Jahren. Es verhielt sich also die Häufigkeit bei Kindern und Erwachsenen etwa wie 2 : 3. Das Sarkom der Erwachsenen soll uns hier nicht näher beschäftigen.

Im Jahre 1908 hat nun Veit (Handbuch der Gynäkologie III. Bd. S. 298) alle bis dahin bekannt gegebenen Sarkome im Kindesalter zusammengetragen. Außer den 20 in der I. Auflage seines Werkes erwähnten Fällen führt er noch die von d'Arey Power, Barrère, Bidine, Braun, Lea, Markovis, Pichaud et Guyot, Spohn, Strassmann-Starfinger, Waldstein, Wrede an. Unter Hinzurechnung einiger Fälle aus dem 15.—17. Lebensjahre kommt Veit somit auf etwa 40 Fälle dieser Art. Seit 1908 sind die Mitteilungen besonders spärlich geworden. Außer dem eingangs erwähnten Falle v. Franqué's habe ich keinen mehr finden können. Der Wichtigkeit wegen sei aus seiner Krankengeschichte folgendes erwähnt:

Bei dem 18 Monate alten, blühend aussehenden Kinde war bei der Demonstration nur eine Auftreibung des unteren Endes des rechten Labium minus und eine unregelmäßige Vorwölbung der vorderen Scheidenwand zu sehen; dies war bereits das zweite Rezidiv. Das erste in Gestalt hahnenkammähnlicher und traubiger Wucherungen, die von der rechten Scheidenkante bis herab zum Hymen und von der vorderen Scheidenwand ausgingen, wurde im August 1915 entfernt. 6 Wochen vorher wurde zum ersten Male bei dem bis dahin gesunden Kinde ein roter Knoten in den Geschlechtsteilen sichtbar, der vom Arzt entfernt wurde, aber sofort wieder nachwuchs. »Die Rezidive«, sagt v. Franqué, »folgen der Abtragung meist sehr rasch, ebenso der Zerfall, worauf Cystitis und Pyelonephritis oder Peritonitis und allgemeine Sepsis dem Leben der kleinen Dulder ein Ende machen, das unter 50 bekannten Fällen bisher nur ein einziges Mal durch Operation abgewandt werden konnte (Fall von Schuchardt-Volkmann).« In Anbetracht der großen Operationsmortalität einerseits und der Tatsache, daß embryonale und diesen nahestehende Gewebe ganz hervorragend empfindlich gegen die Bestrahlung sind, andererseits, entschloß sich v. Franqué zur Radiumbehandlung. In fünf 1—3stündigen Sitzungen ließ er in 1—3tägigen Pausen meist 60, einmal 80 mg Radiumbromid in $1^1/_2$ mm Messingfiltern, dreimal von außen, zweimal von der Scheide aus einwirken. Kind befand sich sehr wohl dabei und nahm 7 Pfund zu. »Die mikroskopischen Präparate des Primärtumors und des entfernten Rezidivs stimmen im wesentlichen unter sich und auch mit den jüngst beschriebenen derartigen Tumoren (Knoop und Graefenberg) überein. Unregelmäßige Verdickungen des Plattenepithels, stellenweise mit gewissen Atypien, halte ich für sekundär und nicht anders zu bewerten wie die gleichen Wucherungen bei spitzen Kondylomen.« »Die eigentliche Tumormasse«, fährt v. Franqué fort, »ist von der in der Tiefe liegenden normalen, quergestreiften Muskulatur des Bulbocavernosus durch eine lockere Bindegewebs- und Gefäßschicht getrennt und besteht aus dicht gedrängten kleinen Zellen mit großen runden Kernen. Stellenweise ist die Lagerung weniger dicht, es herrscht Ödem, und hier finden sich auch spindelige und sternförmige Zellen, auch einzelne Riesenzellen mit mehrfachen Kernen. Vielfach ist die Zellwucherung dicht unter dem Epithel besonders stark; besonders auffallend sind auch die reichlichen und weiten Gefäße dicht unterhalb des Epithels, manchmal in dieses hineinragend. Heterologe Bestandteile — Knorpel, quergestreifte Muskelfasern — wurden bisher nicht gefunden, die Darstellung von Muzin gelang nicht.«

In gleicher Weise wurde unser eigener Fall in verschiedenen Etappen der Bestrahlung genauestens mikroskopisch untersucht. Durch mehrfache Probe-

Digitized by Google

exzisionen suchten wir ein Bild von den durch den Strahleneinfluß bedingten anatomischen Veränderungen zu gewinnen. Bei der ersten Untersuchung, am 2. III. 1916, erhoben wir folgenden Befund: Die Hauptmasse der Träubchen setzt sich aus mehr oder weniger dicht gelagerten kleinen Zellen zusammen, die sämtlich große und rundliche Kerne aufweisen. An einzelnen Stellen, namentlich in der Nähe der bedeckenden Epithelschicht, ist die Anordnung so dicht, daß die Zellen zusammengedrückt erscheinen und ihre Kerne fast konfluieren, an anderen sind sie dagegen so weit und locker gelagert, daß es den Eindruck macht, als ob sie hier und da in einem weitmaschigen Netz suspendiert sind; hier sieht man außerdem mehrfach Zellen von spindliger Form und ganz vereinzelt und isoliert eine Riesenzelle. Dicht unter der Epitheldecke sind reichliche Gefäße mit stellenweise weitem Lumen entwickelt. Quergestreifte Muskelfasern sind nirgends zu entdecken. In der äußerst spärlichen bindegewebigen Grundsubstanz läßt sich an ganz vereinzelten Stellen eine myxomatöse Degeneration nachweisen. Die umgebende Hülle besteht aus mehr oder weniger zahlreichen Schichten von Plattenepithel; durchgehends überzieht dieses als schmaler Saum die einzelnen polypösen Wucherungen.

Ungefähr das gleiche mikroskopische Bild zeigen die Probestücke vom 10. und 30. III. 1916, mit dem kleinen Unterschiede, daß im letzten Präparate die Kerne dicker, stellenweise bläschenförmig, ungleich gefärbt, bald dunkler, bald heller tingiert erscheinen. Die Zellgrenzen sind teils scharf, teils verwischt. Im Gegensatz zum ersten Präparate erscheinen hier an vereinzelten Stellen die Kerne auffallend weit auseinander gelegen. Die sehr zahlreichen Gefäße sind bald quer, bald schräg bzw. längs getroffen.

Demgegenüber läßt die Probeexzision vom 24. IV. weitgehendste Radiumbeeinflussung erkennen, die sich im wesentlichen mit der früherer Untersucher deckt: Bei kleiner Vergrößerung sieht man nur noch an ganz vereinzelten Stellen normale Sarkomherde; das ganze Präparat ist von unregelmäßigen nekrotischen Herden durchsetzt, die teils noch eine ganz schwache Kernfärbung erkennen lassen, teils in mehr oder weniger große homogene Schollen umgewandelt sind. Sehr ausgesprochen sind die Nekrosen in den Gefäßwänden und ihrer Umgebung, sowie an einzelnen Stellen der Oberfläche bzw. dicht unter derselben. Bei starker Vergrößerung beobachtet man im einzelnen folgendes: Die umkleidende Hülle stellt einen ganz schmalen, stellenweise strichförmigen Saum dar, dem allenthalben dunkle nekrotische Massen mehr oder weniger dick unregelmäßig und ungleichmäßig aufgelagert sind. In ihr sind ganz vereinzelte gut erhaltene Kerne sichtbar. In der Tumormasse selbst zeigt ein großer Teil der Kerne Zerfall in Bröckel und Stäubchen (Karyorrhexis); Kernteilungsfiguren fehlen. An einzelnen Stellen liegen die Zellen gut erhalten, mit gut färbbarem Kerne in größerer Menge dicht beieinander; im größten Teile des Präparates haben sie eine erhebliche Volumenvermehrung erfahren. Der Kern mancher Zellen ist stark vergrößert und gequollen. Die Zellen liegen bald locker, bald dicht, häufig strangförmig neben einander. Die Zellgrenzen sind bald schärfer, bald verwischt, mit den Nachbarzellen konfluierend; hin und wieder sind mehr- und einkernige Riesenzellen zu erkennen. Die Kerne sind vielfach in große, dichte Kernknäuel umgewandelt, bald gut, bald schlecht gefärbt, oft in Kernbröckel aufgelöst. In der Umgebung mancher Zellen sind wenige junge Granulationszellen gelegen. An einzelnen Stellen, besonders dicht unter der Oberfläche, tritt der Zelluntergang deutlicher hervor. Eindringende Leukocyten zerlegen die Sarkomzellen in kleine Zellhäufchen, deren einzelne Zellen ineinanderfließen; ab und zu werden auch kernlose Protoplasmahaufen sichtbar. Das ganze Präparat ist von mehr oder weniger großen Vakulolen

Digitized by Google

der verschiedensten Form durchsetzt. An einigen Stellen unter der Oberfläche sind nekrotische Herde zu sehen, die von Granulationsgewebe durchzogen sind, so daß hier von Sarkom nichts mehr zu erkennen ist.

Das letzte Präparat (vom 5. V. 1916) zeigt uns ein von nekrotischen Herden und Vakuolen durchsetztes Granulations- und Bindegewebe mit stellenweiser kleinzelliger Infiltration, das von Sarkomgewebe so gut wie gar nichts mehr erkennen läßt und reichliche Blutgefäße enthält. Es ist eine Umwandlung der sarkomatösen Elemente in Fibrosarkom bzw. in benignes Fibrom eingetreten. Das die Tumormasse umhüllende Plattenepithel ist fast an allen Stellen stark gewuchert; es ist überall mehrschichtig und an zahlreichen Stellen sprossenartig in die Tiefe gedrungen, das Tumorgewebe stellenweise ringförmig umschließend.

Wir können die Radiumwirkung also folgendermaßen zusammenfassen: Dem Stadium der Hypertrophie und oft kolossaler Vergrößerung der zelligen Tumorelemente folgt ihre Auflösung bzw. Resorption durch Phagocytose. In die Läppchen der degenerierten Zellelemente dringt ein bindegewebiges Stroma, das immer mehr hypertrophiert, treibt diese auseinander, umschließt sie und bildet schließlich ein benignes Fibrom.

Trotz dieser vorzüglichen Reaktion des Tumors auf das Radium sind wir nicht in der Lage gewesen, seinem Wachstum Einhalt zu tun; denn das Sarkom war schon inoperabel, als wir es in Behandlung bekamen. Die anfängliche frappante Besserung des Allgemeinzustandes hielt nur verhältnismäßig kurze Zeit an, die baldige Verschlechterung führte schnell zum Tode. Wenn v. Franqué's[1] Fall auf den ersten Blick unsere Erfahrungen auch nicht zu bestätigen scheint, so wird er vermutlich aber denselben Verlauf genommen haben wie der unsrige, falls die Tumorzellen nicht überall so oberflächlich gelegen waren, daß sie in die Reichweite der γ-Strahlung fielen. Auch für die kindlichen Sarkome scheint der gleiche Satz zu gelten wie für das Karzinom des Erwachsenen, d. h. daß sie, wenn man auf einen Dauererfolg rechnen will, möglichst frühzeitig der Bestrahlung zugeführt werden müssen. Die bisherigen Erfahrungen über diese Art von Tumoren sind noch zu gering, um entscheiden zu können, ob sie vielleicht ein besonders aussichtsreiches Feld für die Strahlentherapie darstellen.

Wie schon erwähnt, konnte bisher das Sarkom nur einmal durch operativen Eingriff zur Heilung gebracht werden. Selbst durch Anwendung der radikalsten Operationsmethode, der abdominellen Totalexstirpation des gesamten Genitaltraktus nach Art der Wertheim'schen Karzinomoperation, ist es bisher nicht gelungen, die fast absolut tödliche Prognose zu bessern. Technisch ließ sich der Eingriff zwar auch bei kleinen Mädchen durchführen, aber in allen sechs bisher bekannt gegebenen Fällen erlagen die Kinder im Anschluß an die Operation, zum Teil freilich mehr zufälligen Komplikationen, größtenteils aber dem Eingriff selbst.

Bei dieser Aussichtslosigkeit und dem Fiasko der bisherigen operativen Therapie der Traubensarkome werden wir daher die Radiumbehandlung in derartigen Fällen immer wieder mit Freuden aufnehmen und möglicherweise doch mal auf schonende Art ihre Prognose bessern können.

---

[1] Herr Geheimrat v. Franqué hatte die Liebenswürdigkeit, mir mitzuteilen, daß das Kind sehr bald zum Exitus gekommen ist. Der Fall wird in einer Dissertation von Welling eingehender gewürdigt werden (»Papilläres Scheidensarkom der Kinder«).

Digitized by Google

Neue Bücher.

1) **Erich Ebstein. Richard Bright: Die Erkrankungen der Nieren.** Klassiker der Medizin Bd. XXV. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1916.

Verf. gibt mit diesem kleinen Büchlein eine sehr gute Übersetzung der wertvollen Bright'schen Monographie heraus. Nach einigen einleitenden Worten über den Begriff »Morbus Bright« und über Bright's Lebensgang bringt er die Einleitung und die von Bright selbst gezogenen Schlußfolgerungen. Diese Auswahl ist sehr geschickt gewählt, da gerade in diesen Zeilen Bright's Gabe der Synthese klar hervortritt. Wir sehen, wie er als erster die Zusammengehörigkeit der drei Faktoren: anatomische Veränderungen an den Nieren, Wassersucht und Eiweißausscheidung im Urin erkannte, und wie er die erstere als Ursache und die letzteren als Symptome der Nierenkrankheiten auffaßte. (Bright'scher Symptomenkomplex nach Aschoff.) Zum ersten Male finden wir die Krankheitsfälle und Bemerkungen vollständig in deutscher Übersetzung, zum ersten Male auch eine Wiedergabe einiger von den angehängten 16 Kupfertafeln, nämlich aller Nierenabbildungen auf den 5 ersten Tafeln. Giesecke (Kiel).

Zeitschriften.

2) Archiv für Gynäkologie Bd. CVI. Hft. 2.

1) Karl Kautsky. Schwangerschaft und Mitralstenose.

K. gibt in seiner Arbeit einen Beitrag zu der noch immer strittigen Frage, ob die Kombination von Schwangerschaft mit Herzfehler ein harmloses oder ernstes Ereignis sei. In dem dem Verf. zur Verfügung stehenden Material wurden die Mitralstenosen von den übrigen Herzfehlern getrennt. Die Diagnose eines Herzfehlers wurde, um Verwechslungen mit akzidentellen Geräuschen zu vermeiden, nur gestellt, wenn dieselbe sich auch noch im Spätwochenbett aufrecht erhalten ließ. Dabei stellte sich heraus, daß die Diagnose einer Mitralstenose kaum jemals wieder umgestoßen zu werden brauchte. Unter 8000 Geburten wurden 56 Herzfehler = 0,7% gefunden. Verf. teilt sein Material in vier Gruppen: 1) Frauen ohne Störungen von seiten des Herzfehlers; 2) Dekompensation in der Schwangerschaft, Erholung im Wochenbett; 3) Dekompensation, Arbeitsunfähigkeit weiterhin; 4) die Gestorbenen.

Unter 56 Fällen waren 7 Todesfälle = 12,5% zu verzeichnen. Bei den Mitralstenosen betrug die Mortalität 28%, bei den anderen Herzfehlern 0%. Was die Morbidität anbelangt, so traten bei Mitralstenosen in 88%, bei den übrigen Vitien in 0% Dekompensationen in der Schwangerschaft ein, alle Fehler zusammengenommen in 34% in graviditate, 9% sub partu und in puerperio, insgesamt 43%. Überall, wo die Mitralstenose mit im Spiele ist, kommt es in über sieben Achtel der Fälle in irgendeiner Phase des Fortpflanzungsvorganges zur Herzinsuffizienz. Dieselbe trat in 70% vor dem 7. Monate ein. Bei Mitralstenose trat die Dekompensation in dem Fünftel der Fälle zwischen 15 und 30 Jahren ein. Bei über sechs Siebentel führte schon die erste mit Mitralstenose kombinierte Gravidität zur Dekompensation. Der sozialen Lage kann Verf. keinen besonderen Einfluß zugestehen. Daher ist auch die jugendliche, bisher völlig kompensierte Primigravida schwer gefährdet, wenn sie eine Mitralstenose hat.

In 24,05% kam es zu vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft, bei Mitralstenosen in 41,17%, bei den anderen Herzfehlern in 11,11%, bei dekompen-

Digitized by Google

sierten Mitralstenosen in 50%. Dies bestätigt die alte Regel, daß Dekompensation in erhöhtem Maße zu Abort und Frühgeburt disponiert.

Die Prognose einer Schwangerschaft bei Mitralstenose ist auch im scheinbar unkompliziertesten Falle dubiös zu stellen. Alle Komplikationen, wie Eklampsie, Blutungen und Infektionen sind schwerer zu bewerten als bei der normalen Gravida. Viele Komplikationen sind erst eine Folge des Vitiums.

Die beste Therapie sieht Verf. in der abdominalen Sectio caesarea, und zwar empfiehlt er in den ersten Monaten die korporeale, in den letzten die cervicale transperitoneale Methode, und zwar kommt bei Sectio cervicalis die lokale Infiltrationsanästhesie, bei der abdominalen Ausräumung die Sakralanästhesie in Betracht. An die Operation schließt sich immer die Sterilisierung mit Tubenresektion an.

Bezüglich der Indikationsstellung ist zwischen Erstgebärenden und Mehrgebärenden zu unterscheiden. Bei kompensierten Herzfehlern ist die Erstgebärende zu überwachen, am Ende der Schwangerschaft in eine Klinik zu verbringen, wo bei Eintritt von Störungen die Sectio auszuführen ist. Die Frage, ob man bei Mitralstenosen nicht prinzipiell die Sectio bei Wehenbeginn ausführen soll, ist noch zu entscheiden, auf jeden Fall ist der Frau die Austreibungszeit abzunehmen. Kommt es in der ersten Schwangerschaft zu ernsten Komplikationen, so ist die Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt, und zwar je früher die Störung eintritt, um so rascher. Bei Mehrgebärenden, die das Vitium erst nach vorausgegangenen Schwangerschaften erwerben, ist wie bei Erstgebärenden zu verfahren. Bei den übrigen ist die Schwangerschaft zu unterbrechen, wenn in einer früheren Schwangerschaft Dekompensation vorhanden war. Außerhalb der Schwangerschaft ist Mehrgebärenden mit Mitralstenose die Sterilisierung anzuraten. Ausnahmen von oben skizzierten Vorgehen werden immer vorkommen können.

2) Arthur Hoffmann (Darmstadt). Nahrungsmengen und Energiequotient von an der Mutterbrust genährten frühgeborenen Zwillingen und von einem weiteren ebenso genährten ausgetragenen Kinde derselben Mutter.

Unter Energiequotient bezeichnet man nach O. Heubner diejenige Zahl von Kalorien, die ein Säugling pro Kilogramm Körpergewicht in 24 Stunden mit der Nahrung aufnimmt. Nach einer Übersicht über die bisherigen über diesen Gegenstand unternommenen Versuche teilt Verf. die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen an zwei an der Mutterbrust genährten frühgeborenen Zwillingen und von einem weiteren ebenso genährten ausgetragenen Kinde derselben Mutter mit. Der Durchschnittswert für 1 Liter Muttermilch wurde mit 700 Kalorien angenommen. Die Kinder wurden zur Feststellung ihres absoluten Körpergewichts alle 7 Tage zur gleichen Tagesstunde gewogen. Der Energiequotient wurde für jeden einzelnen Tag berechnet und dabei die durchschnittliche tägliche Zunahme des Körpergewichts jedesmal mit in Betracht gezogen. Tabellen geben über die einzelnen Zahlen Aufschluß. Die Beobachtungen des Verf.s bestätigen die Angaben verschiedener Autoren, daß namentlich in den ersten Lebensmonaten der Energiequotient die Zahl 100 übersteigt. Bei dem ausgetragenen Kinde wurde in der 6.—7. Woche das Maximum mit 121 Kalorien erreicht. Seine Untersuchungen bestätigen die Angaben Heubner's, daß der Kalorienbedarf schwacher Frühgeburten unverhältnismäßig viel größer ist als der ausgetragener Kinder, was durch die infolge der größeren Körperoberfläche größere Wärmeabgabe bedingt ist. Die bei den frühgeborenen und an Gewicht verschiedenen Zwillingen beob-

Digitized by Google

achteten Zahlen zeigten, daß der Kalorienbedarf schwacher Frühgeburten größer ist als der ausgetragener Kinder, und daß der Energiequotient um so größer ist, je geringer das Körpergewicht des Kindes ist. Eine weitere Bestätigung dieses Satzes findet sich in einer Mitteilung von Schatz über die täglich aufgenommenen Nahrungsmengen eines Zwillingspaares, aus denen Verf. den durchschnittlichen Energiequotienten berechnet hat.

3) P. Geipel (Dresden). Zur Kenntnis des Vorkommens des decidualen Gewebes in den Beckenlymphdrüsen.

Die bisherigen Kenntnisse deciduaähnlicher Wucherungen auf dem Peritoneum, wo sie unter dem Endothel, ebenso in Organen vorkommen, die vom Peritoneum überkleidet sind, wie Ovarium, Tube, Wurmfortsatz kann der Verf. bereichern durch Auffinden von decidualen Herden in Beckenlymphdrüsen. Er beschreibt 13 Fälle des genaueren, denen im Nachtrag noch 2 weitere zugefügt sind. Das Vorkommen decidualer Umwandlung wurde ausschließlich in den Beckenlymphdrüsen festgestellt, womit Verf. nicht bestreiten will, daß die Möglichkeit des Vorkommens auch in anderen Lymphdrüsen gegeben ist. Am häufigsten zeigten sich die Glandulae hypogastricae befallen, weniger kommen die sakralen Drüsen in Frage. Die Größe der befallenen Lymphdrüsen war Erbsen- bis Kirschkerngröße und noch größer. Die Zahl der Drüsen schwankt zwischen 1 und 5. Einmal wurden auf beiden Seiten Veränderungen festgestellt. Das Vorkommen deciduales Veränderungen wird besonders bei kräftiger decidualer Reaktion im Douglas festgestellt. Eine exzessive Wucherung im Netz bedingt nicht eine solche in den Lymphdrüsen. Die decidualen Herde in den Lymphdrüsen, meist von relativ geringem Umfange, bestehen aus einer langgestreckten Platte oder rundlichen Insel. Sie können zusammenhängen, öfters aber auch isoliert liegen. Die häufigste Lokalisation ist in den Rindenbezirken, und zwar in den Sinus unter der Kapsel, den Randsinus, sodann in den anstoßenden Follikeln. Im allgemeinen hat man den Eindruck einer Bevorzugung der Eintrittszellen der Lymphgefäße. Bezüglich der Bauart kann man kompakte und lockere unterscheiden, je nachdem die Umwandlung im Sinus oder Follikel stattgefunden hat. Hierbei zeigt sich, daß die Endothelien und die Zellen des adenoiden Gewebes unbeteiligt bleiben, während die Reticulumzellen sich am Umbau beteiligen. Die Zellen des adenoiden Gewebes zeigen einen Schwund infolge Verdrängung durch das sich ausdehnende deciduale Gewebe. Von einer Wucherung des decidualen Gewebes wie bei einer bösartigen Neubildung kann keine Rede sein. Es kommt eine Volumenzunahme der Reticulumzelle zustande. Eine Vermehrung der Zellen findet nicht statt. Indirekte Zellteilung wird nicht beobachtet. Von degenerativen Vorgängen ist das Auftreten von Glykogen und die schleimige Degeneration mit Vakuolenbildung zu nennen. Die Lymphspalten treten neben den decidualen Herden außerordentlich deutlich hervor. Deciduale Umwandlungen kommen ungefähr in 66% vor. Bis zu 12 Tage post partum wurden deciduale Umwandlungen nachgewiesen. Sehr häufig wurden deciduale Umwandlungen im Netz festgestellt. Der Sitz der Wucherungen ist die untere Netzhälfte bzw. der freie Rand. Im kleinen Netz wurden sie vermißt. Auch am Wurmfortsatz und in dessen Mesenteriolum wurden sie beobachtet.

Der biologische Vorgang ist so aufzufassen, daß Reizstoffe vom graviden Uterus, vielleicht auch vom Ovarium mit dem Lymphstrom in die Drüsen gelangen und hier die Reticulumzellen zu Deciduazellen gestalten. Mit der Entfernung vom Uterus nimmt die Reizwirkung ab. Daher wird auch beim Netz nur die untere Hälfte befallen.

Digitized by Google

Die Gesetzmäßigkeit des Auftretens der decidualen Umwandlung auf dem Peritoneum, im Netz und den Beckenlymphdrüsen spricht für die Annahme eines physiologischen Vorganges.

4) Carl Ruge II (Berlin). Über primäres Tubenkarzinom.

Vier Fälle von primärem Tubenkarzinom wurden in der Königlichen Universitäts-Frauenklinik in Berlin beobachtet und vom Verf. einer eingehenden histologischen Untersuchung unterworfen. Das Resultat dieser Untersuchungen wird ausführlich wiedergegeben und durch Abbildungen veranschaulicht. In dem ersten Falle handelte es sich um eine polypöses Karzinom von papillärem Bau, das vielfach einen alveolären und medullären Charakter annimmt. Einige in eine gleichzeitig vorhandene Ovarialcyste versprengte Bröckel haben auf deren Innenwand Implantationsmetastasen hervorgerufen. Cystische Räume in der Tubenwand weisen auf vorausgegangene Entzündungsvorgänge hin. Das Karzinom ging vom mittleren Teil der Tube aus. Im zweiten Falle handelte es sich um einen bedeutend größeren Tumor, ein primäres Karzinom der linken Tube mit großer polypöser Tumorbildung in den interstitiellen Teil des Eileiters hinein. Ausgangspunkt ist wiederum wahrscheinlich der mittlere Teil der Tube. Eine Ovarialcyste ist frei von Karzinom. Das Karzinom ist auf dem Lymphwege auch in den Uterus, das rechte Ovarium und die iliacalen Lymphknoten metastasiert und läßt in den Metastasen den ursprünglichen papillären Charakter deutlicher hervortreten als in dem großenteils alveolär-medullären primären Tumor. Im dritten Falle hat das Karzinom beide Tuben, das rechte Ovarium und das Corpus uteri ergriffen. Der linke Eierstock ist gesund. Als Implantationsweg in den Uterus ist in diesem Falle das Lumen der Tube anzusehen. Das vierte Karzinom hat beide Tuben, besonders die rechte ergriffen und ist vielleicht auf dem Boden einer alten Entzündung entstanden. Das Karzinom ist teils von papillärem, vorwiegend aber von ausgesprochen alveolärem Charakter. Nach Durchwucherung der Tubenwand und vielleicht auch durch das offene linke Fimbrienende hat es zu Implantationsmetastasen auf der Serosa des Uterus und des Darmes sowie an dem linken Ovarium geführt. Die Lymphwege sind frei.

Wie in den meisten Fällen der Literatur ist der Sitz in allen vier Präparaten vornehmlich der mittlere und abdominale Abschnitt der Tube. Im ersten und dritten Falle fand sich auffallend schneller Wechsel der Form des Tubenlumens, was auf eine erheblich verstärkte Peristaltik zur Austreibung der im Lumen liegenden Bröckel hinweist.

Auch die vorliegenden Präparate zeigen, daß die häufigste Form des Tubenkarzinoms die papillär-alveoläre ist, daß die papilläre Form das Frühstadium, die alveoläre das Endstadium (Kehrer) bedeutet. Die reichliche Metastasierung ist durch die Dünnwandigkeit der Tube und die reichlichen Lymphbahnen zu erklären. Für den Uterus stehen drei Wege offen, nämlich die Lymphbahnen, die Tube und der retrograde Blutweg. Die relativ häufige Implantationsmetastase ist zu erklären durch die offene Verbindung der Tube mit dem Uterus und dem Peritoneum, durch den uterinwärts gerichteten Wimperstrom und die Peristaltik.

Eine Übersicht der in der Literatur niedergelegten Fälle und der des Verf.s zeigt, daß die Gebärmutter in über 13% metastatisch ergriffen ist, wahrscheinlich ist der Prozentsatz noch höher. Infolge der zahlreichen Metastasierungen ist das Tubenkarzinom als außerordentlich malign anzusehen. Die geringe Zahl von Dauerheilungen ist wohl darin begründet, daß die Tubenkarzinome zu spät zur

Digitized by Google

Operation kommen. Für die Therapie ist hervorzuheben, daß sehr radikal mit Ausräumung der Beckendrüsen und Exstirpation auch des Uterus und beider Adnexe vorgegangen werden muß. Bei Frauen im Klimakterium sind scheinbar entzündliche Adnexerkrankungen möglichst frühzeitig operativ zu behandeln.

5) Fuad Fehim (Berlin). Über Darmverletzung bei Abortausräumung. Die Ansichten, ob man bei Darmverletzungen bei Abortausräumung den Uterus mit entfernen oder den Uterus nur nähen und zurücklassen soll, gehen noch auseinander. In der Berliner Universitäts-Frauenklinik (Bumm) huldigt man dem konservativen Verfahren. Verf. berichtet über 7 Fälle, die mit der konservativen Therapie geheilt werden konnten. Es handelte sich 3mal um Verletzungen des Dünndarms, 1mal um Verletzung des Dünn- und Dickdarms, 1 mal um eine solche von Dünn- und Dickdarm und der Adnexe und 2mal um Netzverletzungen. Ist die Perforationsöffnung des Uterus zerfetzt, werden die Ränder vorher geglättet, dann wird der Uterus in die Excavatio-vesico-uterina gestülpt, die Nahtstelle mit Peritoneum aus der Umgebung oder von der Blase her bedeckt, oder die Adnexe werden zur Deckung verwandt. Zerfetztes Netz wird abgetragen, die Verletzung von Darm und Mesenterium nach bekannten chirurgischen Grundsätzen versorgt. Zum Schluß findet eine exakte Säuberung der Bauchhöhle statt. Hohl (Bremerhaven).

Geburtshilfliche Komplikationen.

3) **John A. McGlinn** (Philadelphia). **Die Behandlung der Schwangerschaftskomplikationen.** (New York med. journ. Vol. CIV. Nr. 6. 1916.) Es werden folgende Komplikationen an Hand passender Fälle besprochen:

1) Retroflexio uteri gravidi. Bei inkarzerierten Fällen, in welchen die manuelle Aufrichtung mißlingt, wird die Laparotomie mit Aufrichtung von oben empfohlen, die von anderen Seiten für derartige Fälle empfohlene Blasensprengung oder hintere vaginale Hysterotomie verworfen.

2) Ovarialcysten in der Gravidität. Besprechung der Differentialdiagnose gegenüber Appendicitis und Pyelitis. Therapeutisch wird die Ovariotomie empfohlen.

3) Ileus; ist in der Gravidität ebenso wie außerhalb derselben zu behandeln.

4) Myome des Uterus. Die Behandlung muß sich nach Lage, Art und Größe der Tumoren richten. Im allgemeinen wird man das Ende der Gravidität abwarten und dann je nach Lage des Falles die Spontangeburt erleben oder die Sectio caesarea mit folgender Myomektomie oder Hysterektomie zu machen haben.

5) Atresie und Septen der Vagina. Wo nicht eine leichte Möglichkeit besteht, durch Durchtrennung eines Septums Platz zu schaffen, Sectio caesarea.

6) Akute Infektionen von Vagina und Vulva. Eine in der Schwangerschaft erworbene Gonorrhöe ist sorgfältig zu behandeln, ebenso eine Vereiterung der Bartholin'schen Drüsen ganz unabhängig von der bestehenden Schwangerschaft zu behandeln. Jaschke (Gießen).

4) **A. A. Hussey** (Brooklyn N. Y.). **Behandlung von Schwangerschaft und Geburt bei Komplikation mit Herzerkrankung.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 2. 1916.)

Verf. hält eine Aufstellung allgemeiner Richtlinien für die Behandlung der im Titel genannten Komplikation für unmöglich; jeder Fall müsse für sich be-

Digitized by Google

trachtet werden. Man hat sich dabei nicht allein von der Art der vorliegenden Herzerkrankung, sondern auch davon leiten zu lassen, wie die Leistungsfähigkeit des Herzens im Verhältnis zu der im betreffenden Einzelfall wahrscheinlich zu gewärtigenden Geburtsanstrengung sich darstellt. Das kann natürlich nur durch das Zusammenwirken von erfahrenem Internisten und Geburtshelfern ausgemacht werden. Operative Beendigung der Geburt stellt in einschlägigen Fällen meist eine Schonung gegenüber den Anforderungen der Spontangeburt dar. Von der Sterilisation sollte häufiger Gebrauch gemacht werden als es heute geschieht. Die von manchen Autoren berichtete unmittelbare Mortalität von 12—50% hält Verf. für viel zu hoch und nur dort für möglich, wo die Komplikation zu spät erkannt und deshalb die richtige Therapie in der Schwangerschaft oder Geburt versäumt wurde.

Sechs die einzelnen genannten Punkte illustrierende Krankengeschichten werden mitgeteilt. Jaschke (Gießen).

5) **Albert H. Ely** und **Edward Lindeman** (New York). **Acidosis als Schwangerschaftskomplikation nebst Bericht über einen durch Transfusion geheilten Fall.** (Amer. journ. of obstetrics Vol. LXXIV. Nr. 1. 1916.)

Die Azidose ist gekennzeichnet durch das Auftreten der ungesättigten Azetessigsäure, β-Oxybuttersäure, Azeton (Butter-, Milchsäure), die unter normalen Verhältnissen völlig zu CO_2 und H_2O verbrannt werden. Saure Reaktion des Blutes ist unverträglich mit dem Leben. Die Schwangerschaftsazidose beruht wahrscheinlich auf gestörter Leberfunktion: werden hier zuwenig Oxydasen gebildet, dann kommen die Produkte des intermediären Stoffwechsel, zum Teil unverbrannt in die Blutbahn und wirken toxisch. So steigt z. B. der normalerweise sehr geringe Gehalt des Blutes an Harnsäure, Ammoniak, Kreatinin als Ausdruck mangelhaften Eiweißabbaues und mangelhafter Leberfunktion. Den Grad der Azidose mißt man am besten nach van Slyke durch Bestimmung des CO_2-Absorptionsvermögens des Blutplasma. Überhaupt ist eine Bestimmung der genannten Substanzen im Blute notwendig, da ihr Erscheinen im Harn nicht der Bildung derselben parallel gehen muß.

Therapeutisch kommt natürlich die Alkalizufuhr in Betracht. Die beste und schonendste Methode derselben ist die Bluttransfusion. Denn mit dem Plasma des Spenders werden nicht allein Alkalien zugeführt, sondern gleichzeitig Oxydasen, damit wird die Oxydationsfähigkeit des Empfängerblutes gesteigert.

Verf. berichtet über einen Fall schwerer Schwangerschaftstoxämie (Acidosis unter dem Bilde der Hyperemesis gravidarum), die auch durch die Graviditätsunterbrechung in keiner Weise gebessert wurde, vielmehr immer mehr das Bild des Verfalls zeigte und sich augenscheinlich dem Koma näherte, bis dann durch 2malige Transfusion von (1100 und 760 ccm) Blut des Ehemanns zusammen mit 300 ccm Locke'scher Lösung ein sofortiger Umschwung mit bald völliger Heilung herbeigeführt wurde. Jaschke (Gießen).

6) **Humpstone.** **Fall von Ruptur eines Ulcus duodeni in der Schwangerschaft.** (Transact. of the Brooklyn gyn. soc. 1916. Januar 1. Bericht: Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. S. 1114.)

Graviditas mens. IV, Erbrechen jeglicher Nahrung, trockene Zunge, Pulsbeschleunigung. Auf die Diagnose schwere Hyperemesis hin wurde der Uterus

Digitized by Google

entleert, 48 Stunden später starb die Pat. Vor der Uterusentleerung waren keinerlei Zeichen für ein Ulcus duodeni zu finden, trotzdem die Anamnese der Pat. Hinweise in dieser Richtung bot. Nach der Operation entwickelte sich in der oberen Gegend des Abdomens eine Resistenz, welche auf Perforation des Ulcus bezogen wurde. Nähere Angaben fehlen. Jaschke (Gießen).

7) **Lucius A. Wing. Erythema nodosum als postpartale Komplikation.** (New York acad. of med. 28. XII. 1915. Amer. journ. of obst. Vol. LXXIII. Nr. 6. 1916. S. 1120.)

26jährige Ipara. Im 7. Graviditätsmonat im Anschluß an einen Sturz vorzeitige Placentarlösung — Sectio caesarea. 6 Wochen post partum trat eine typische Eruption von Erythema nodosum auf, die innerhalb 22 Tagen zur Abheilung gelangte. Im Blut fand sich Streptokokkus viridans.

Jaschke (Gießen).

8) **Fritz Faber. Tetanie und Gravidität.** (Inaug.-Diss., München, 1916.)

Verf. berichtet über einen Fall von schwerer postoperativer Tetanie bei einer 32jährigen Vpara. Schmerzhafte heftige Krampfzustände im akuten Stadium, schwerer chronischer Verlauf mit trophischen Störungen, Verminderung der intellektuellen Leistungen, ständige Kopfschmerzen, vasomotorische und sekretorische Störungen, Parästhesien und ausgesprochene Empfindungsstörungen schwerer Art neben den latenten Tetaniezeichen Trousseau, Chvostek und Erb gibt das Bild einer klassischen Tetanie. Dabei bestand Exazerbierung der Krämpfe und Steigerung der Krankheitserscheinungen in Zusammenhang mit der Periode, die auch eine Erhöhung der mechanischen und elektrischen Erregbarkeit bedingt.

Die Ursache dieser Steigerung des Krankheitsbildes durch die Menstruation, die bereits mehrfach beobachtet worden ist, liegt noch völlig im unklaren.

Der Verlauf des Falles war höchst wechselvoll: in der Schwangerschaft akut geworden, am Ende derselben und während der Geburt geschwunden, war die Krankheit am zweiten Tage des Wochenbettes in verstärkter Form wieder aufgetreten. Scheinbare Besserungen wechselten dann mit starken Verschlimmerungen ab. Seitdem ist die Krankheit in ein schweres chronisches Stadium getreten.

Thyreoidin- und Parathyreoidintabletten waren nur von geringem Einfluß, dagegen legte Calcium lact. täglich 3 bis 4 Eßlöffel eine günstige Einwirkung an den Tag, die Anfälle verschwanden nach einigen Anfällen ganz, die Erregbarkeit wurde eine geringere. Die galvanische Prüfung ergab prompt einsetzendes und zunehmendes Steigen zu höherem Wert. Leider war auch hier die Wirkung nur eine vorübergehende.

Im übrigen gibt die ausführliche Arbeit einen guten Überblick über den gegenwärtigen Stand der Frage von der Schwangerschaftstetanie.

K. Boas (Chemnitz.)

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 16. Sonnabend, den 21. April 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. B. Hannes, Über die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung bei Bauchfellentzündung unklaren Ursprungs. (S. 370.)

II. A. Mueller, Appendicitis larvata als Ursache schwerer nervöser Erscheinungen nach gynäkologischen Eingriffen. (S. 373.)

III. S. A. Gammeltoft, Über die Behandlung von Eklampsie in Skandinavien. (S. 376.)

Neue Bücher: 1) Guttmann, Medizinische Terminologie. (S. 386.)

Zeitschriften: 2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXIX. Hft. 2: v. Arx, Das Promontorium und seine Entstehung oder: Ursachen und Folgen des Lendenknicks. — Ahlfeld, Der sogenannte »Erste Atemzug«. — Neuwirth, Über ein sehr seltenes Melanosarcoma labii minoris. — Meyer, Zur Biologie der Zwillinge. — Kohlmann, Über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bzw. Sarkom eines anderen Organes. (S. 386—392.)

Darm: 3) Meissner, Volvulus mit Strangulationsileus (Persistieren des Ductus omphaloentericus). — 4) Wohl, Sarkom des Wurmfortsatzes. — 5) Shoemaker, Kasuistisches und Technisches aus der Dickdarmchirurgie. — 6) Mayo, Radikaloperation des Rektum- und Rektumsigmoidkrebses. — 7) Hilgenreiner, Weiterer Beitrag zur Atresia ani analis und zur angeborenen Afterenge. — 8) Göz, Kasuistischer Beitrag zur Fistula ani. (S. 392—394.)

Harnorgane: 9) Braasch und Mann, Wirkung der bei der Pyelographie in der Niere zurückgehaltenen Agenzien. — 10) Munk, Untersuchung des Urinsediments mit dem Polarisationsmikroskop zur Differentialdiagnose der verschiedenartigen Nierenerkrankungen (Nephrose-Nephritis). — 11) Gröne, Sog. Schwangerschaftsniere. — 12) May, Nephrogene Toxämie in der Schwangerschaft. Ätiologie und Behandlung. — 13) Simon und Mertz, Der überzählige Ureter. — 14) Heineck, Hernien der Harnblase. — 15) Walther, Chronische Trigonitis. — 16) Dauris, Vesikale Drainage. (S. 394—397.)

Neugeborenes: 17) Schick, Zur Frage der physiologischen Körpergewichtsabnahme der Neugeborenen. — 18) und 19) Bergmann, Physiologische Gewichtsabnahme und die Beziehungen zwischen Ernährung und Gewichtsverlauf bei 1000 Neugeborenen. — 20) Bang, Icterus neonatorum. — 21) Schede, Leberfunktionsprüfung mittels Lävulose bei Säuglingen und Kindern. — 22) Franz und Kuhner, Wöchnerinnen und Neugeborene. — 23) Jensen, Hintere Hals- und Nackendrüsen bei Säuglingen in den ersten 8 Lebenstagen. — 24) Tobler, Technik der diagnostischen Blutentnahme und der intravenösen Injektion beim Säugling. (S. 397—399.)

Medikamente: 25) Hirschberg, Colnitrin in der Geburtshilfe. — 26) Wendling, Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung synthetischer Hydrastispräparate auf den Uterus. — 27) Asher, Physiologische Wirkungen des Schilddrüsensekretes und Methoden zu ihrem Nachweis. (S. 399—400.)

Digitized by Google

I.

Aus der Hebammenschule Straßburg i. E.
Direktor: Prof. Dr. H. Freund.

Über die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung bei Bauchfellentzündung unklaren Ursprungs.

Von

Dr. Berthold Hannes.

Bei verbrecherischen Eingriffen zur Unterbrechung der Schwangerschaft ist es zumeist der durch die klinische Untersuchung, durch die Operation oder durch die Leichenöffnung erhobene Befund, welcher den durch die Vorgeschichte geweckten Verdacht zur Gewißheit erhebt. Der zu beschreibende Fall vermag zu zeigen, daß auch auf Grund der bakteriologischen Untersuchung allein weitgehende und bindende Schlüsse gezogen werden können.

Vorgeschichte.

23jähriges Fräulein L. H., Hauptbuchnummer 379/16. Nullipara. Erste Periode mit 15 Jahren, immer regelmäßig, drei Tage dauernd, geringer Blutverlust, keinerlei Beschwerden. Letzte Regel am 9. November 1916; nach dem Ausbleiben der Regel im Dezember am 20. Dezember 1916 »Ausspülung mit Holzessig« von einer dritten Person, während die Pat. auf dem Stuhl saß und ohne daß sie die Kleider abgelegt hatte.

Am gleichen Tage »Brechdurchfall«, Pat. arbeitete jedoch weiter. Am 27. Dezember stellte ein Arzt beginnende Bauchfellentzündung fest und veranlaßte die Überführung in das Krankenhaus.

Befund: Mittelgroße Person, blasse Hautfarbe, im Gesicht leicht gedunsen; graziler Knochenbau, mäßig kräftige Muskulatur, mäßig reichliches Fettpolster.

Temperatur 39,2°.

Puls regelmäßig, gut gefüllt und gespannt, 90.

Zunge nicht belegt, feucht.

Organe der Brusthöhle ohne krankhafte Veränderungen.

Bauch unregelmäßig aufgetrieben, namentlich über der Schoßfuge nach rechts zu. Die Bauchdecken sind nicht gespannt und nicht druckempfindlich. Ein durchzufühlender Tumor erweist sich bei der Betastung als etwa mannsfaustgroß, nicht gut abgrenzbar, glattwandig, unbeweglich und völlig unempfindlich. Die Haut über dem Tumor ist gut verschieblich, seine Perkussion ergibt Dämpfung; leichte Tympanie in den seitlichen Abschnitten.

Harnröhrenmündung ohne Veränderung. Urin klar, hellgelb, enthält eine Spur Eiweiß bei der Kochprobe und im Sediment zahlreiche Leukocyten und Plattenepithelien.

Die Scheide ist eng, faltenarm, kurz, blaßrot und frei von Eiter und Blut, die Schleimhaut nicht aufgelockert; die Portio ist derb und ohne Einrisse; im vorderen und hinteren Scheidengewölbe keine Zeichen frischer oder alter Verletzungen.

Der Uterus ist nicht mit Sicherheit von dem vor und hinter ihm sitzenden Tumor abgrenzbar, er scheint leicht eleviert und nach hinten links zu liegen; das linke Parametrium ist verdickt und verkürzt. Diagnose: Peritonitis exsudativa.

Digitized by Google

Krankheitsverlauf.

Am 28. und 29. Dezember keinerlei Veränderungen im Krankheitsbild, dauernd hohes Fieber, 38,9—39,9°, keine Schüttelfröste, guter Puls, Leukocyten: 20 000, täglich 2—3 dünne Stühle, kein Aufstoßen, kein Erbrechen. Am 30. Dezember Operation in Äthernarkose. 10 cm langer Medianschnitt oberhalb der Schoßfuge. Bauchdecken ungewöhnlich blutreich, Fettgewebe mäßig ödematös, Rectusscheide infiltriert, zerreißlich, Recti gequollen, unregelmäßig vorgebuckelt. Bei ihrer schichtenweisen Durchtrennung dringt plötzlich graugrüner, stinkender Eiter, etwa 2 Liter, aus der Bauchhöhle; er sitzt zum Teil unter den Recti, größtenteils jedoch im Spatium vesico-uterinum und in dem rechten Teil der Bauchhöhle. Nach seiner Entfernung mit großen Tupfern kommen der anscheinend unveränderte Uterus und die Tuben und Ovarien zu Gesicht. Im Douglas außer Eiter größere und kleinere nekrotische Gewebsfetzen und frische und ältere, mehr oder weniger leicht lösbare bis kleinfingerdicke Adhäsionen. Auf dem Grunde des Douglas an einer Stelle, die annähernd dem hinteren Scheidengewölbe entspricht, ist das Peritoneum der hinteren Wand spornartig und fast narbig nach vorn verzogen, so daß der Verdacht einer vom hinteren Scheidengewölbe ausgehenden Perforation geäußert wird. Die Appendix ist unverändert. Es wird nichts exstirpiert, Tamponade mit drei Jodoformgazestreifen nach oben, hinten und vorn.

In den folgenden Tagen schnell fortschreitende Verschlechterung, Stuhlverhaltung, Erbrechen, Aufstoßen, Puls 120, schwach, Temperaturen von 39—40,4°. Am 3. Januar 1917 Exitus an Herzschwäche.

Bakteriologische Untersuchung.

28. Dezember. Blut: Aerob: 2 Kolonien weiße, nicht hämolysierende Staphylokokken.

Anaerob: steril.

29. Dezember. Blut: Aerob 7 Kolonien weiße, nicht hämolysierende Staphylokokken.

Anaerob: weiße Staphylokokken.

Cervix: aerob und anaerob steril.

Vagina: aerob: weiße, nicht hämolysierende Staphylokokken und Diplokokkus lanceolatus. Anaerob: weiße Staphylokokken.

Urin: aerob und anaerob hämolysierende Colibazillen und Diplokokkus lanceolatus.

30. Dezember. Eiter aus der Bauchhöhle: aerob: weiße, nicht hämolysierende Staphylokokken und Diplokokkus lanceolatus. Anaerob: weiße Staphylokokken.

Sektionsbefund im Auszuge.

Die Beckenorgane werden im Zusammenhang herausgenommen. An Stelle des Hymen in der hinteren Wand eine breite, narbige Vertiefung. Scheide und Cervix eng, hier keine Verletzungen. Gebärmutter im Fundus etwas aufgetrieben, sonst schlecht entwickelt. Douglas zum Teil verklebt, das Rektum adhäriert an der hinteren Cervixwand, ebenso die rechte Tube und das rechte Ovarium. Beide Tuben aufgeschnitten, eng, unverändert, Ovarien ebenso, im linken Ovarium ein ziemlich großes Corpus luteum graviditatis. Nach Ablösung des Rektum und der rechten Adnexe zeigt sich rechts seitlich im Corpus uteri unterhalb des Abganges des Lig. ovarii eine für eine Uterussonde bequem durchgängige Perforationsöffnung mit aufgeworfenen, unregelmäßig zerrissenen Rändern, die aus der Bauchhöhle

Digitized by Google

in die Uterushöhle hineinführt und sämtliche Wandschichten von unten innen nach oben außen durchbohrt. Der Uterus wird in ganzer Länge aufgeschnitten. Zwei Seitenschnitte eröffnen die Tubenwinkel; in dem rechten sitzt fast gestielt ein trockenes, pflaumengroßes, leicht abgeplattetes Gebilde, einem abortiven Ei ähnlich. Die mikroskopische Untersuchung dieses Gebildes ergibt deciduale Umwandlung der Schleimhaut und beginnende Zottenbildung.

Es handelt sich demnach in dem beschriebenen Falle um eine eitrige Bauchfellentzündung, die sich im Anschluß an einen verbrecherischen Eingriff entwickelte. Die gynäkologische Untersuchung und die Untersuchung während der Operation ließen eine Perforation nicht erkennen.

Zur Beantwortung der Frage, ob die bakteriologische Untersuchung imstande ist, in unserem und ähnlich gelagerten Fällen eine endgültige Aufklärung zu bringen, muß näher auf den Ausfall dieser Untersuchung eingegangen werden. Ist diese Frage doch nicht allein von theoretischem, sondern auch von hervorragend praktischem Interesse, denn zu Lebzeiten der Pat. hätte sonst auf Grund des gynäkologischen oder des Operationsbefundes ein entscheidendes Urteil nicht abgegeben werden können.

Die bakteriologische Untersuchung ergab außer den im Blut und Urin erhobenen Befunden, die bei der Beurteilung unserer Frage nicht in Betracht kommen, sowohl in der Scheide als auch in dem Bauchhöhleneiter das Vorhandensein der gleichen Keime, nämlich weißer, nicht hämolysierender Staphylokokken und Pneumokokken, während der Abstrich aus der Cervix steril blieb. Beide Keime gehören zu den regelmäßigen Bewohnern der Haut, bzw. der Scheide. Bei der Erörterung, auf welchem Wege die Keime aus der Scheide in die Bauchhöhle gelangten und dort die Veranlassung zu der tödlich verlaufenen Bauchfellentzündung gaben, ist zu bemerken, daß hierzu der Blut- und Lymphweg und der direkte Weg durch die von Natur bestehende Kommunikation Scheide-Cervix-Uterus-Tube oder der durch eine künstliche Kommunikation zu Verfügung stand

Eine Verschleppung der Keime auf dem Blutwege ist abzulehnen, weil dann im Blute außer den Staphylokokken sich Pneumokokken hätten nachweisen lassen müssen, gegen den Weg Scheide-Cervix-Uterus-Bauchhöhle spricht die Keimfreiheit der Cervix, denn es ist zu fordern, daß bei der Benutzung dieses Weges sich die Keime auf der ganzen Strecke des Weges hätten finden müssen. Es bleiben also nur noch die beiden Möglichkeiten eines Eindringens auf dem Lymphwege und durch eine künstlich geschaffene Öffnung. Eine Entscheidung dieser beiden Möglichkeiten läßt sich auf Grund des bakteriologischen Befundes nicht treffen, es ergibt sich jedoch durch eine einfache Überlegung, daß ein Eindringen von Keimen von der Scheide aus durch die unverletzte Schleimhaut im Beginn einer Schwangerschaft in die Lymphbahnen des Parametriums pathologisch-anatomisch im höchsten Grade unwahrscheinlich erscheint; eine Verletzung durch eine äußere Gewalt ist in jedem Falle zu fordern.

Aus dem bakteriologischen Nachweis ein und derselben Keime in Scheiden- und Bauchhöhleneiter läßt sich demnach in unserem Falle mit einem an Sicherheit grenzenden Grade von Wahrscheinlichkeit folgern, daß die Keime durch eine künstliche Öffnung, also durch eine Verletzung in die Bauchhöhle gelangten. Wäre der Fall nach Heilung der Pat. zu einer gerichtlichen Verhandlung gekommen, so war für den Sachverständigen allein der bakteriologische Befund der sichere Beweis eines verbrecherischen Eingriffes, selbst dann, wenn die Perforation nicht entdeckt oder inzwischen geheilt gewesen wäre.

Digitized by Google

Es ergibt sich daher die Forderung, alle verdächtigen Fälle genannter Art außer der selbstverständlichen genauen gynäkologischen Untersuchung mit allen Hilfsmitteln der bakteriologischen Methode zu untersuchen.

II.

Appendicitis larvata als Ursache schwerer nervöser Erscheinungen nach gynäkologischen Eingriffen.

Von

Dr. A. Mueller-München,

z. Z. im Felde.

In der Monatsschrift für Geburtshilfe Bd. XXVI. Hft. 6. S. 823 habe ich unter dem Titel »Ein seltener Krampfzustand der Beckenorgane« einen Zustand beschrieben, welcher damals in der Literatur noch nicht niedergelegt war. Ich hatte mehrere Fälle beobachtet, in denen unmittelbar im Anschluß an stumpfe Lösung von Adhäsionen der Genitalorgane im kleinen Becken mit oder ohne Narkose, nachdem schon längere Zeit Massage angewandt worden war, plötzlich äußerst bedrohlich aussehende Erscheinungen auftraten. In dem ersten Falle, welcher der schwerste war, wurde nach länger ausgeführter Massage des verwachsenen linken Ovars die Lösung der letzten kleinen Adhäsionen wegen besonderer Schmerzhaftigkeit der Stelle in Narkose vorgenommen. Beim Erwachen aus derselben wurden die heftigsten Schmerzen geäußert, welche selbst durch Morphium nicht zu beseitigen waren. Der Leib war sofort stark aufgetrieben, stark gespannt und äußerst empfindlich. Es gingen 5 Tage lang keine Blähungen und kein Urin ab. Die Einführung des Darmrohres und des Katheters war durch Krampf der Muskulatur sowohl des Rektums und der Urethra als des ganzen Beckenbodens sehr erschwert. Vaginalkugeln aus Gelatine wurden, nachdem sie erweicht, bleistiftdünn zusammengedrückt ausgestoßen. Als dieser Zustand ohne wesentliche Temperatur- (38,2°) und Pulssteigerung 5 Tage angedauert hatte, entschloß man sich nach vielen Konsilien zur Probelaparotomie. Schon während der Narkose gingen die ersten Blähungen ab. Im Abdomen und kleinen Becken war nichts zu finden, als an der erbsengroßen Stelle der gelösten Verwachsung ein kleines Fibringerinnsel. Beide Ovarien waren vergrößert, mit schneeweißer, verdickter Albuginea überzogen und kleincystisch entartet.

Die anderen zwei Fälle waren ähnlich, aber, da ich mich nicht mehr verblüffen ließ und den Pat. sofort erklärte, daß der Zustand ungefährlich sei und bald vorübergehen würde, im Verlaufe leichter.

Allen Fällen gemeinsam war eine nervöse Disposition, speziell Hysterie, die aber erst später manifest wurde; bei allen zeigte sich aber auch im weiteren Verlaufe der Erkrankung, daß chronische Blinddarmentzündung vorhanden war. Bei einer Pat., die später in Amerika der Operation erlag, bestand auch ein Magengeschwür mit perigastrischen Entzündungen.

Später sind von chirurgischer Seite ähnliche Fälle beschrieben worden.

Inzwischen habe ich zwei diesem Krankheitsbilde ähnelnde Fälle erlebt, von denen der eine eine Uterusperforation vortäuschte.

Eine unverheiratete Dame, Mitte der 30er Jahre, deren Familie ich schon lange kannte, konsultierte mich wegen heftiger monatlicher Blutungen. Ich

Digitized by Google

wollte dieselben mit Ätzungen und Spülungen behandeln, aber da sie zunächst in kürzester Zeit wenigstens vorläufig von den Blutungen befreit sein wollte, weil sie für ½ Jahr ins Gebirge gehen wollte, ließ ich mich gegen meine sonstige Praxis dazu bewegen, sofort eine Ausschabung vorzunehmen. Ich machte dieselbe in der Wohnung der Pat. mit Hilfe einer Hebamme, mit welcher ich den Eingriff schon oft gemacht hatte.

Cervix und Corpus uteri waren sehr hart, das Korpus klein. Es wurde nur wenig Schleimhaut entfernt, und das Gewebe knirschte stark beim Herabziehen des Instrumentes.

Der Eingriff war zwischen 10 und 11 Uhr vorgenommen worden, und ich verließ die Pat., als sie aus der Narkose erwacht war.

Gegen 3 Uhr rief mich die sehr ruhige Mutter telephonisch an und sagte mir, sie sei sehr beunruhigt über den Zustand ihrer Tochter, dieselbe sehe erschreckend blaß aus, sei ganz apathisch und habe ganz kalte Hände. Ich fuhr sofort hin und fand die Angaben der Mutter richtig. Das Gesicht war blutleer, ausgesprochene Facies Hippocratica, die Pupillen fast ad maximum erweitert, der Puls nicht zu fühlen, die Arme bis über die Ellbogen hinauf eiskalt. Es bestand Apathie. Schmerzen wurden nicht wesentlich geklagt, dagegen bestand ausgesprochenes Erstickungsgefühl und Lufthunger. Der Leib war etwas gespannt und nicht besonders druckempfindlich.

Der ganze Eindruck war der einer inneren Verblutung, weniger einer akuten Peritonitis. Daß ich eine Uterusperforation gesetzt haben könnte, erschien mir schon wegen der fibrösen Härte des Organes unwahrscheinlich, aber schließlich ist ja alles möglich. Ich dachte an Platzen eines Varix im Becken, wie solche Fälle beschrieben wurden, auch in Erinnerung an die früheren Fälle an einen nervösen Shock; aber nervöse Erscheinungen waren bei der Dame nie beobachtet worden.

Ich bat den Kollegen, welcher den verstorbenen Vater behandelt hatte, einen der erfahrensten Ärzte Münchens, sofort zu kommen. Auch er konnte keine sichere Diagnose stellen und hielt eine innere Verblutung für nicht ausgeschlossen.

Hierauf bat ich einen unserer angesehensten Fachgenossen um ein sofortiges Konsil. Auch er erklärte auf meine direkte Frage eine innere Blutung nicht für ausgeschlossen, ja er hielt sie wohl für sicher. Daher verlangte ich sofortige gemeinsame Laparotomie. Ich fuhr selbst mit der Pat. im Krankenwagen in das Rote Kreuz. Die Atemnot steigerte sich währenddem so, daß ich jeden Augenblick fürchtete, der Tod würde unterwegs eintreten, und ich mußte fortwährend Arme und Hände reiben, um sie etwas zu erwärmen. Wir beschlossen, als die Kranke glücklich lebend auf dem Operationstische lag, in Rücksicht auf den bedrohlichen Zustand der Pat., möglichst in Lokalanästhesie zu operieren. Ich selbst wollte mich an der Operation nicht beteiligen und übernahm die Narkose. Als unter Novokainlokalanästhesie das Peritoneum eröffnet wurde — ich hatte nur etwas Ätherdämpfe einatmen lassen —, floß etwa ein Weinglas klare wäßrige Flüssigkeit aus der Bauchhöhle, und die Pat. atmete tief auf und sagte: So, jetzt kann ich doch wieder atmen! — Wir hatten statt des wäßrigen Exsudates Blut erwartet! Im Ätherrausch wurde nun das kleine Becken genau untersucht. Es war absolut unverändert, die Oberfläche des Uterus überall unverletzt, das Beckenperitoneum blaß und glänzend. Da bat ich auf Grund meiner früheren Erfahrungen, nach dem Blinddarme zu sehen, und hier fand das Rätsel seine Lösung. Der Vermis war fingerdick und blutrot, also hochgradig akut entzündet. Daher das Exsudat, das ich seitdem als charakteristisch für Appendicitis erklärt habe

Digitized by Google

und welches ich seither für die Ursache der mit chronischer Appendicitis fast stets verbundenen Oophoritis cystica einerseits und der nervösen Symptome, des Sympathizismus und Splanchinizismus, welche so oft die Appendicitis verdecken, andererseits halte.

Der Blinddarm wurde entfernt. Die Heilung erfolgte per primam, aber die Pat. erholte sich nur langsam. Auffallend blieb lange Zeit die Pupillenerweiterung. Auch in diesem Falle ließ sich aber bei genauerer Anamnese neben der Appendicitis eine psychische Disposition nachweisen. Pat. war einige Jahre vorher im Walde überfallen worden. Sie hatte sich dank ihrer großen Körperkräfte des Angreifers erwehren können, aber einen schweren psychischen Shock davongetragen.

Auch die Blinddarmentzündung klärte sich als nicht neu entstanden auf. Pat. hatte seit Jahren auf der rechten Seite Schmerzen gehabt, aber da dieselben meist zur Zeit der Periode auftraten, hatte sie dieselben für menstruelle Beschwerden gehalten und nicht beachtet.

Hätte ich nicht sofortige Laparotomie durchgesetzt, wäre voraussichtlich Peritonitis eingetreten und das Bild verwischt, die Appendicitis für sekundär erklärt und eine Verletzung bei der Ausschabung als Wahrscheinlichkeitsursache betrachtet worden.

Vermutlich bestanden Adhäsionen zwischen Genitalorganen und Blinddarm, an denen beim Herabziehen des Uterus zwecks Ausschabung gezerrt und hierdurch der akute Appendicitisanfall ausgelöst wurde.

Einen zweiten ähnlichen Fall erlebte ich vor wenigen Jahren. Eine jung verheiratete Frau erkrankte an Schwangerschaftserbrechen. Der Uterus war retroflektiert, sehr fest fixiert, die Portio konisch und sehr hart. Dysmenorrhoische Beschwerden hatten schon lange Zeit bestanden. Es gelang nicht, die Verwachsungen zu lösen und trat bald Abortus ein. Bei der Ausräumung der Placenta suchte ich den Uterus möglichst zu lösen, was jedoch nicht gelang. Bald trat wieder Konzeption und ebenso auch bald wieder Erbrechen ein. Durch energische Massage und Spülungen gelang es, den Uterus etwas zu lockern und das Erbrechen immer wieder für kurze Zeit zu hemmen. Am Ende des 5. Monates verschlimmerte sich der Zustand indessen so sehr und traten so beunruhigende psychische Störungen sowie Salivatio und Gewichtsabnahme auf, daß ich ebenso sehr gegen meine wie gegen die Wünsche des Ehepaares, das dringendst ein Kind wünschte, gezwungen wurde, die Schwangerschaft zu unterbrechen. Der Muttermund war inzwischen besser aufgelockert, aber die Ausstoßung der kleinen Frucht war doch noch außergewöhnlich schmerzhaft. Die Nachgeburt war fest verwachsen und mußte mit der Curette entfernt werden. Am Abend nach dem Eingriff trat plötzlich hohes Fieber auf, 39,6°, sowie ein schwerer Anfall von geistiger Störung. Ich war nicht sofort zu erreichen, und ein inzwischen zugezogener Kollege hatte wegen Schmerzen in der Nierengegend Pyelitis diagnostiziert. Als ich nach wenigen Stunden mit ihm zusammentraf, waren alle Erscheinungen wieder fast völlig verschwunden. Das Fieber war abgefallen, die Schmerzhaftigkeit in der Nierengegend kaum mehr nachweisbar, das Abdomen kaum druckempfindlich. Wohl aber bestand noch eine auffallende Erweiterung der Pupillen, Parästhesien und Kältegefühl in den Händen und leichte psychische Störung.

Auf Grund der von mir im vorbeschriebenen Falle gemachten Erfahrung, sowie der schon lange beobachteten entzündlichen Verwachsungen des Uterus und der Adnexe, also einer chronischen Pelveoperitonitis, sprach ich den Verdacht auf chronische Appendicitis aus, obgleich am typischen Punkt keine Schmerzen be-

Digitized by Google

standen. Der weitere Verlauf war gut, doch blieb längere Zeit eine auffallende Weite der Pupillen und verstörtes Wesen bestehen.

Nach etwa 8 Wochen trat ein charakteristischer Anfall von Appendicitis auf, welcher schnell zur Operation zwang. Hierbei wurden die Verwachsungen des Uterus gelöst und die cystisch entarteten Ovarien punktiert und zum Teil reseziert. Die Tuben zeigten wenig Veränderung.

Kurze Zeit nach der Operation erholte sich die Kranke auffallend, und es ließ trat bald wieder Konzeption ein. Auch jetzt trat wieder Erbrechen auf, doch sich dasselbe durch Massage der Ligamenta sacrouterina und cardinalia, sowie der Ligg. lata in erträglichen Grenzen halten. Auch die Salivatio, die in den vorigen Schwangerschaften bestanden und wesentlich zur Erschöpfung der Pat. beigetragen hatte, trat in leichtem Grade wieder auf, verschwand aber mit dem Erbrechen im 4. Monate, als der Uterus aus dem kleinen Becken heraustrat und frei beweglich wurde, vollständig. Die weitere Schwangerschaft nahm einen normalen Verlauf.

Allen diesen Fällen, welche sich durch ihre plötzlich nach leichten Eingriffen eintretenden beängstigenden Symptome, welche denen der akuten Peritonitis oder innerer Verblutung ähneln, auszeichnen, sind eine Anzahl ätiologischer und symptomatischer Verhältnisse gemeinsam:

1) Chronische Appendicitis larvata;

2) eine meist vorher noch latente oder noch nicht bemerkte psychische Störung;

3) chro nisch entzündliche Veränderung im Beckenbindegewebe und Beckenperitoneum mit Adhäsionsbildungen oder Narbenschrumpfung.

Die Erscheinungen sind die des Shockes, der Sympathicus- und Splanchnicusreizung: Vasomotorische Störungen im Gebiete der Extremitäten, besonders der oberen, sowie des Gesichtes, mit Kältegefühl, Parästhesien, Pulslosigkeit; sowie hochgradige Pupillenerweiterung und Atemnot.

Fieber und Schmerz im Abdomen an begrenzter Stelle kann vorhanden sein oder fehlen, ebenso Tympanie.

Bei den Fällen, in welchen vaginale Eingriffe vorgenommen waren, stand ein Krampf der Beckenmuskulatur, des Mastdarms und der Blase im Vordergrunde der Erscheinungen; nach den Ausschabungen war das Bild ähnlicher dem der akutesten Peritonitis oder der inneren Verblutung.

Da diese höchst aufregenden Krankheitsbilder meines Wissens noch sehr wenig bekannt sind, ihre Kenntnis aber von großer Wichtigkeit erscheint, um unnötige und falsche Eingriffe und unnötige Aufregung sowie Vorwürfe gegen den unschuldigen Arzt zu vermeiden, habe ich mich zur Bekanntgabe der Fälle verpflichtet gefühlt.

III.

Über die Behandlung von Eklampsie in Skandinavien.

Von

S. A. Gammeltoft, Kopenhagen.

Am 15. Januar 1916 hielt der dänische Verein für Gynäkologie und Geburtshilfe eine Versammlung in Kopenhagen, zu der norwegische und schwedische Ge-

Digitized by Google

burtshelfer eingeladen waren. Das Verhandlungsthema lautete: Behandlung der Eklampsie.

Leopold Meyer (Kopenhagen), der als Vorsitzender die Versammlung leitete, begann mit der Erwähnung des großen Fortschrittes, der damals vor sich ging, als man zur aktiven Behandlung der Eklampsie schritt, und erläuterte, wie sich die Resultate seit jener Zeit gebessert haben. Die Schwierigkeit, zu entscheiden, welche Eklampsiebehandlung die beste sei, lag darin, daß so viele Möglichkeiten vorliegen, die zu irrigen Resultaten führen; die einzelnen Fälle variieren ungeheuer stark. Auch die Häufigkeit der Eklampsie innerhalb der einzelnen Jahre variiert stark, schwere und leichte Fälle kommen oft zusammen vor. Als Beweis hierfür kann angeführt werden, daß vom 12. April 1913 bis zum 25. Juni 1915 41 Fälle hintereinander von M. behandelt wurden, die sich alle erholten, während vom 25. Juni 1915 bis Januar 1916 bereits 3 Todesfälle zu verzeichnen sind. Trotz der Mangelhaftigkeit der Statistiken ist eine Betrachtung großer Reihen der alleinige Weg, auf welchem man sich möglicherweise eine richtige Schätzung verschaffen kann.

Die Schwierigkeiten häuften sich ferner dadurch, daß die Abgrenzung der Krankheit selbst schwierig ist. Erst in letzter Zeit wurde man gewahr, daß die Krämpfe nicht das Essentielle sind. In diesem Zusammenhang soll auch erwähnt werden, daß Albeck gezeigt hat, daß alle diejenigen Wöchnerinnen, die nach der Geburt Krämpfe bekamen, schon vor der Entbindung Symptome ihrer Eklampsie gehabt haben.

Vom 18. August 1910 bis 31. Oktober 1915 sind auf der Abteilung A. der Entbindungsabteilung der Universitäts-Frauenklinik 89 Fälle von Eklampsie zur Behandlung gelangt, davon waren 12 Wochenbettseklampsien, keine dieser letzteren erlag ihrem Leiden. Die Mortalität der 89 Fälle betrug 7,9%.

Das Material derjenigen Pat., die schon vor der Geburt Krämpfe bekamen, umfaßt 77 Fälle, von denen 7 tödlich endeten, was eine Mortalität von 9,1% ausmacht.

Von diesen 77 wurden:

24	ohne eine größere Operation (Wendung, Zange) entbunden.	1 Todesfall
1	nach manueller Dilatation entbunden	0 »
8	mittels Dührssen'scher Inzisionen entbunden	0 »
12	nach Dilatation nach Bossi entbunden	2 Todesfälle
30	durch Sectio caesarea vaginalis entbunden	4 »
2	durch Sectio caesarea abdominalis entbunden.	0 Todesfall

Daß man in allen denjenigen Fällen entbinden soll, wo es ohne größere Gefahr für die Mutter geschehen kann, ist über allen Zweifel erhaben; auf jeden Fall liegt es im Interesse des Fötus; die Frage ist aber die, ob man zu einem größeren Eingriff, eventuell einer sehr schwierigen Entbindung zu schreiten hat, sobald man eine diagnostizierte Eklampsie vor sich hat, oder ob man Stroganoff's Methode anwenden soll, die von Zweifel (Lichtenstein) weiter ausgebaut ist. Während Zweifel's Fälle eine überaus geringe Sterblichkeit aufweisen, ca. 6%, sind die Resultate anderer deutscher Frauenkliniken bedeutend ungünstiger. Die Mortalität für diese beträgt sicher ca. 12%.

Die Behandlung mit Aderlaß ist fraglos eine vorzügliche Methode, was der Redner selbst bei Behandlung von Wochenbettseklampsien erfahren hat, aber es

Digitized by Google

gehört Mut dazu, eine Pat. vor der Geburt, bei welcher eine Blutung, deren Größe man nie im voraus bestimmen kann, unvermeidlich ist, primär zur Ader zu lassen. Ein Umstand, der für die aktive Behandlung sprach, war der, daß der Zustand der allermeisten Pat. sich nach der Entbindung erheblich besserte; bei 43 der 77 Pat. hörten die Anfälle nach der Geburt auf (2 starben aber bald nach derselben). Was die Föten von über 2000 g betrifft, so betrug die Mortalität nur 10,1% (67 Fälle).

Da die Resultate für die Mütter — welche Methode man auch wählt — vorläufig einigermaßen gleich sind, muß man bezüglich der Föten am meisten für die aktive Behandlung eintreten. Es kann jedoch durchaus verantwortet werden, wenn alles auf einen leichten Fall deutet, und die Entbindung gleichzeitig eine schwere zu werden verspricht, die Stroganoff'sche Methode zu versuchen; das dürfte aber eine Ausnahme sein.

E. Hauch (Kopenhagen) teilte die Resultate der Eklampsiebehandlung auf der Abteilung B. (der Hebammenschule) des Reichshospitals mit. In den 5 Jahren, seit welchen die Geburtsabteilung B. bestanden hat, sind 109 Fälle von Eklampsie mit Krämpfen beobachtet. 11 Pat. sind gestorben (10%). In 93 Fällen waren Krämpfe vor der Geburt vorhanden, alle Todesfälle kamen in dieser Gruppe vor, so daß die Sterblichkeit hier 12% beträgt.

Es ist indessen ein Unterschied zwischen der Sterblichkeit und dem Resultat der Eklampsiebehandlung, da 2 Pat. sehr spät aufgenommen wurden und überdies in einem solchen Zustande, daß jede Behandlung fruchtlos war. Die eine starb $^1/_4$ Stunde nach der Ankunft, die andere wurde mit allen Zeichen an Haemorrhagia cerebri aufgenommen und starb 4 Stunden nach der Entbindung an der Gehirnaffektion. Zieht man diese beiden Fälle nicht in Betracht, so beträgt die Mortalität in allen behandelten Fällen von Eklampsie 8%, und in denjenigen Fällen, wo Krämpfe vor der Geburt vorhanden waren, 10%.

Die Behandlung der 93 Pat. geschah folgendermaßen:

	Zahl der Fälle	Todesfälle	%	Abzug	%
Vaginaler Kaiserschnitt	39	5	12	1	10
Inzisionen im Orificium	20	3	15	0	15
Bossi's Dilatatoren	1	1	—	—	—
Abdominaler Kaiserschnitt	2	0	—	—	—
Ohne Operation	30	1	3	0	3
In allem	92	10	11	1	10

Von den 9 Toten hatten 3 Anurie, 2 starben an Oedema pulm., 1 starb 14 Stunden nach der Geburt — sie war durch Expression des Fötus entbunden worden und hatte in den folgenden 14 Stunden im ganzen 23 schwere Anfälle.

3 Pat. starben an Anämie. Die erstere $1^1/_2$ Stunde nach der Entbindung, an Blutung eines Cervixrisses, der nach Dilatation mit Bossi's Instrument entstanden war. In den beiden anderen Fällen wurde der Tod durch Atonie verursacht.

Die Resultate in betreff der Kinder sind in nachfolgender Tabelle aufgezeichnet.

Digitized by Google

	Im ganzen	Todesfälle	%	Abzug	%	Kinder über 2000 g		
						Zahl der Fälle	Todesfälle, mit Abzug	%
Fehlgeburten	5	4	—	—	—			
Unter 2000 g	18	8	44	—	44			
2—3000 g	39	5	13	—	13			
Über 3000 g	29	6	21	4	8			
Vor der Geburt gestorben	6	6	—	—	—			
In allem	97	29	29	14	19			
Nach vaginalem Kaiserschnitt	42	15		5	27	21	3	15
Nach Inzis. im Orif.	21	9		6	20	20	3	15
Ohne vorbereitende Operation	31	4		3	3	27	1	4
In allem	94	28		14	15	68	7	10

Stroganoff's Methode ist in einigen Fällen angewandt worden, die Resultate sind aber nicht ermutigend gewesen, trotzdem man die Fälle für leicht ansah. Aderlässe vor der Geburt sind nur ganz vereinzelt vorgenommen worden, dagegen in großer Ausdehnung bei den Wochenbetteklampsien. Trotz der Einwendung gegen die aktive Behandlung, daß sie wegen der ziemlich großen Eingriffe zu gefährlich sei, zeigt die vorliegende Statistik nur eine Mortalität von 8%.

Gleich nach der Entbindung erhält die Pat., eventuell mit der Magensonde, 30—45 g Ol. ricin., bei hohem Blutdruck wird oft zur Ader gelassen, worauf zuweilen eine Salzwassertransfusion folgt, und in einzelnen Fällen auch Chloral.

Endlich muß hervorgehoben werden, daß bei der Prognose für die Mütter im allgemeinen bisher immer nur damit gerechnet worden ist, ob die Pat. starb oder nicht; es ist aber keine Rücksicht darauf genommen, ob ihr eventuell ein langes Krankenlager bevorsteht, ob sie vielleicht nach der Genesung weniger arbeitsfähig ist, etwa für den Rest des Lebens invalid wird oder gar verhältnismäßig bald einem Leiden erliegt, zu welchem die Eklampsie den Grund gelegt hat. Der Redner ist damit beschäftigt, Nachuntersuchungen zur Klärung dieser Fragen anzustellen. Im Falle drohender Eklampsie während der Schwangerschaft muß man, wenn anders der Zustand nicht durch diätetisch-medikamentöse Behandlung (eventuell Aderlaß) gebessert oder gar verschlimmert wird, die Geburt herbeizuführen suchen.

Pat. mit drohender Eklampsie während der Geburt selbst werden in leichteren Fällen abwartend behandelt, eventuell wird die Geburt in schweren Fällen und namentlich falls Krämpfe eintreten, so schnell wie möglich beendet.

Wenn die Resultate der Eklampsiebehandlung in Zukunft weiter verbessert

Digitized by Google

werden sollen, so muß die Behandlung vor allem früher einsetzen, als es bisher geschehen ist; man muß, wenn erforderlich, bereits die drohende Eklampsie radikal behandeln, indem man die Geburt beschleunigt und dadurch versucht, die Zahl der Eklampsien mit Krämpfen einzuschränken.

K. Brandt (Christiania) erwähnte 431 Fälle von Eklampsie, die vom Jahre 1889 bis einschließlich 1915 auf der Entbindungsanstalt und Frauenklinik in Christiania behandelt worden sind.

Die Behandlung war von 1889—1905 ausgesprochen exspektativ. Die Mortalität war in diesem Zeitraum einigermaßen konstant; bei den Müttern 23,6%, bei den Kindern 31,3%.

Vom Jahre 1906 ab wurde in den ernsten Fällen konsequent eine aktive Behandlung eingeleitet; die Sterblichkeit der Mütter fiel darauf in den 3 nachfolgenden Jahren auf 16,6%, während sie für die Kinder nunmehr 20,7% betrug. Die aktive Behandlung (vaginaler Kaiserschnitt, Dilatation nach Bossi, Einschnitt in den Muttermund) wurde unter 37 Fällen 17mal = 46% angewandt, während sie in der früheren exspektativen Periode nur in 8% der Fälle zur Anwendung gelangte.

Endlich umfaßt die Periode 1909—1915 156 Fälle mit einer Mortalität der Mütter von 16,7% und der Kinder von 26,7%. Sie zeigt also ungefähr dasselbe Resultat wie die oben erwähnte 3jährige Periode. Diese letzte Periode kann bezüglich der Behandlung in zwei Hälften geteilt werden: 1909—12 und 1913—15.

	Anzahl	† Mütter	† Kinder	Vag. oder abd. Kaiserschnitt sämtlicher Fälle
1909—1912	76 (81 Kinder)	18,4 %	23,4 %	27,6 %
1913—1915	80 (86 Kinder)	15,0 %	34,4 %	18,8 %

In der ersten Gruppe, 1909—12, wurde mit der im Jahre 1906 begonnenen aktiven Behandlung fortgefahren, während in den letzten 3 Jahren überdies Aderlaß und Narkotika angewandt wurden, gleichzeitig ist die aktive Behandlung etwas weniger häufig geworden, von 27,6% auf 18,8% herabgegangen. Doch muß hierzu bemerkt werden, daß unter aktiver Behandlung nur der vaginale oder abdominale Kaiserschnitt verstanden wird. Die Indikationen waren ernstere Symptome, wie reichliche Albuminmenge, geringe Diurese, Sehstörungen bis zur Erblindung, schnell aufeinanderfolgende Anfälle von Cyanose, Lungenödem, Puls- und Temperaturerhöhung, Ikterus.

In den leichteren Fällen wurde Morphin, Chloral mit Schwitzkuren und reichlicher Flüssigkeitszufuhr (Lemonsquash) angewandt. Nach dem Jahre 1913 ist die Behandlung mehr methodisch gewesen, außerdem wurde der Aderlaß ausgeführt.

Die Indikationsstellung war folgende: Wenn der Zustand trotz Aderlaß und Narkotika sich verschlimmerte, fuhr man nicht mit der Behandlung fort, sondern entband sofort.

Unter den 166 Fällen vom Jahre 1906—15 sind 121 Ante partum- et Sub partu-Eklampsien mit einer mütterlichen Sterblichkeit von 14,1%, einer kindlichen von 27,3%; 35 sind Post partum-Eklampsien, deren Mortalität bzw. 25,7 und 2,5% beträgt. Die Sterblichkeit für die Post partum-Eklampsien ist also beinahe doppelt so groß wie für die übrigen. Die Häufigkeit der Eklampsie-

Digitized by Google

fälle in Christiania betrug vor 25 Jahren 1,6% der Belegung der Klinik, jetzt 1,7%, die Prozentzahl hat sich also im Laufe der Jahre nicht verändert.

Aus dem Material lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

a. Die leichten Fälle werden durch keine oder durch exspektative Behandlung geheilt.

b. Der Fortschritt besteht darin, daß jetzt auch ein Teil der schlechten Fälle gerettet wird, und zwar durch die aktive Behandlung, die an und für sich jedenfalls nicht geschadet hat, da die Sterblichkeit dieser Fälle nicht größer ist als die durchschnittliche von allen leichten und ernsten Fällen bei der exspektativen Behandlung. Die aktive Behandlung ist ein unzweifelhafter Fortschritt, und es fragt sich, ob sie durch eine Narkose- und Aderlaßbehandlung ersetzt werden kann, die ja den großen Vorzug hat, daß sie außerhalb eines Krankenhauses durchführbar, mit anderen Worten also die Methode des praktischen Arztes ist.

c. Nach dem bisher Gesehenen ist die Aderlaß- und Narkosebehandlung für uns nicht hinreichend, weil wir, wenn sie nach unserer Meinung nach einem ehrlichen Versuch versagt, zu der aktiven haben greifen müssen. Die Frage bleibt noch offen: Soll man nicht auf jeden Fall entbinden, sobald die Diagnose gestellt und Veranlassung dazu vorhanden ist? Nach unseren Resultaten scheint es das Richtige zu sein, es ist aber immer schwer, konsequent zu sein; denn selbst wenn man sagen kann, daß vaginale und abdominale Kaiserschnitte verhältnismäßig ungefährliche Eingriffe sind, gehören sie doch noch in den Augen der Ärzte und des Publikums zu den großen Operationen, zu denen man nur nach strengen und klaren Indikationen schreiten soll.

d. Die bisher erreichten Resultate befriedigen mich auf keine Weise, trotzdem sie eine annehmbare Besserung zeigen, so daß man meinen könnte, auf dem richtigen Weg zu sein. Sie befriedigen mich nicht, weil wir jetzt zu einem toten Punkt gelangt sind, in eine Sackgasse; um etwas anderes und besseres von Ihnen, meine Herren, zu lernen, bin ich der Einladung der gynäkologischen Gesellschaft in Kopenhagen gefolgt und nehme an diesem Kongreß teil.

Essen-Möller (Lund): Auf der Universitätsklinik in Lund ist die Behandlung der Eklampsie beinahe ausschließlich aktiv gewesen. Von 52 Fällen von Eklampsie vor und während der Geburt verliefen 12 spontan und 40 nach Eingriffen. Bei den leichteren Fällen wurde der Spontanverlauf abgewartet, während alle anderen sobald wie möglich entbunden wurden.

Von den spontan verlaufenen 12 Fällen endete 1 = 8,3% tödlich, von den 40 aktiv behandelten 7 = 13,4%. Die kleinen Zahlen gestatten natürlich keine näheren Schlüsse. Wenn aber der Sterblichkeitsunterschied zwischen den aktiv und passiv behandelten Fällen nicht größer wurde, was doch zu erwarten war, da alle schwereren Fälle bei den aktiv Behandelten gefunden werden, so muß dies daher rühren, daß eine große Anzahl der ernsteren Fälle eben durch die schnellere Entbindung gerettet wurde.

Wir erreichen indessen kaum, weder durch die aktive noch die passive Behandlung, viel bessere Resultate als früher, und die Ursache liegt darin, daß wir bei den Eklampsiediskussionen in zu hohem Grade unsere Aufmerksamkeit auf den eklamptischen Anfall richten, anstatt auf die Hauptkrankheit, den Eklampsismus. Die Eklampsiebehandlung sollte so umgeändert werden, daß man die Schwangerschaft unterbricht, bevor die Krämpfe in allen den Fällen von Eklampsismus eintreten, wo die Symptome der Krankheit sich trotz einer durchgeführten klinischen Behandlung verschlimmern.

Digitized by Google

Essen-Möller nannte zum Schluß 30 solche Fälle. Die Mortalität betrug für die Mutter 0%, für die Föten 23,3%, und wenn man nur die lebensfähigen mitrechnet 5%.

Westermark (Stockholm) möchte eine nähere Beschreibung der prophylaktischen Behandlung, besonders bei den Fällen, die von Essen-Möller unter dem Namen Eklampsismus zusammengefaßt werden, geben. In den letzten 3 Jahren sind 8560 Gebärende auf der Westermark'schen Abteilung aufgenommen worden, darunter waren 34 Fälle von Eklampsismus. Die Behandlung ist, wie nachstehendes Schema zeigt, sehr wechselnd gewesen.

Ausschließlich Stroganoff'sche Behandlung in	6	Fällen.
Morphinbehandlung	1	Falle
Eihautstich	1	»
Eihautstich und Zange	1	»
Chloral und Eihautstich	3	Fällen
Stroganoff und Zange	2	»
Chloral und hohe Zange	1	Falle
Chloral und tiefe Zange	1	»
Morphin und hohe Zange	1	»
Morphin und niedrige Zange	1	»
Chloral allein	7	Fällen

In den übrigen 8 Fällen sind Milchdiät, Bettruhe, warme Bäder usw. zur Anwendung gelangt.

Trotz der Behandlung ist es 2mal zu eklamptischen Anfällen gekommen.

Alle Mütter wurden gesund entlassen. Von den Föten waren 26 bei der Geburt am Leben (1 Zwillingspaar). Vor der Entbindung waren 5 tot. Während der Entbindung starben 4.

Hj. Forssner (Stockholm): Während die Kliniken in Lund, Malmö und Kopenhagen energisch für die aktive Methode eingetreten sind, ist im allgemeinen Barnbördhuset in Stockholm seit dem 1. Januar 1913 die Stroganoff'sche Methode mit den Zweifel'schen Aderlässen angewandt worden; die Wahl der Methode entstand nicht dadurch, daß man sie kurzweg für die beste hielt, sondern man ging davon aus, daß dies Verfahren so bemerkenswerte Resultate gegeben hatte, daß es verdiente, an einem größeren Material erprobt zu werden.

Im ganzen sind 51 Fälle behandelt worden, von denen 5 starben = eine Mortalität von 9,8%.

Diese 51 Fälle zerfallen in folgende Gruppen:

I. Post partum-Eklampsie: 19 Fälle, 1 Todesfall. Von den Föten bleiben 18 am Leben und 1 starb (nicht lebensfähig).

II. In 11 Fällen traten die eklamptischen Anfälle während der Geburt selbst auf, keine dieser Pat. starb. In 8 Fällen, wo die Weichteile vollständig vorbereitet waren, wurde Zangenentbindung vorgenommen; in 3 Fällen wurde abgewartet, und die Geburt verlief spontan. Von den Föten lebten 8; 2 starben während der Entbindung (beide lebensfähig), 1 starb an einer Nabelinfektion im Alter von 7 Tagen.

III. Von Schwangerschaftseklampsien wurden 21 Fälle beobachtet; 4 dieser Pat. starben. Eine davon wurde durch Sectio caesarea vagin. entbunden und erwachte nicht aus der Narkose. Der Fötus wog 700 g. 8 bekamen im Anschluß an den eklamptischen Anfall Wehen, 2 starben. Von den Föten blieben 4 am Leben; von den gestorbenen waren 2 nicht lebensfähig und 1 starb im Uterus mit der nicht entbundenen Mutter.

Digitized by Google

12 Frauen erholten sich, wurden klar und frei von Anfällen 1—5 Tage vor der Niederkunft, in 11 Fällen verlief die Geburt später spontan, 1mal nach Eihautstich. In 8 Fällen verlief die Geburt ohne Komplikationen; in 4 Fällen fanden sich von neuem Krämpfe ein, 1mal mit tödlichem Ausgang. Von den Föten bleiben 5 am Leben, von den gestorbenen waren 3 nicht lebensfähig. 2 wurden mazeriert geboren, ohne daß zu irgendeinem Zeitpunkt Herztöne gehört worden war, und 2, die lebensfähig waren, starben während der Entbindung.

Betrachtet man das Resultat für die Föten, zeigt es sich, daß von 51 16 starben = 31,4%. Werden die Nichtlebensfähigen von der Berechnung ausgeschlossen, sowie auch diejenigen, die schon tot waren, als die Pat. aufgenommen wurde, so bleiben nur 42 Fälle mit 7 gestorbenen = 16,4%.

Werden schließlich auch die Wochenbettseklampsien nicht mitgerechnet, so bekommt man 24 Fälle und 7 tote Kinder = 29%.

Diese Resultate stehen keineswegs vor denjenigen, die in Malmö und Kopenhagen erreicht wurden, zurück.

Wenn die Methode vernünftig ausgeführt wird, ist sie ungefährlich, sie verzögert den Verlauf der Geburt nur in geringem Grade und hat einen günstigen Einfluß sowohl auf die Anfälle wie auf das Koma. Von 20 Pat., die während der Schwangerschaft Eklampsie hatten, wurden 12 vollständig klar und hatten 1 bis 5 Tage vor Beginn der Geburt keine Anfälle; und von 8 Pat., bei denen die Wehen gleichzeitig mit dem Anfall kamen, wurden 3 noch vor der Geburt klar.

Diese letzteren Fälle, welche Zweifel interkurrente Eklampsien nennt, haben in letzter Zeit die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt und verdienen deshalb besondere Erwähnung; von der Leipziger Schule ist jedoch wahrscheinlich zuviel Gewicht auf diese Fälle gelegt worden. Es ist nicht richtig, sie — wie Lichtenstein es tut — als »Genesene« aufzuführen.

Das vorliegende Material zeigt, daß 4 von den 12, die vor der Geburt klar wurden, Rezidive bekamen, eine sogar mit tödlichem Ausgang. Diese sogenannte Genesung hat auch nicht die Bedeutung, die man ihr beigemessen hat, nämlich, daß die Gravidität imstande sein sollte, sich weiter zu entwickeln, bis der Fötus lebensfähig wurde. Sowohl die vorliegenden, wie auch Zweifel's Erfahrungen deuten darauf hin, daß es nur selten mehr wie einige Tage dauert, bis die Geburt spontan in Gang kommt. Der Vorteil, den man hierdurch für die Föten zu erreichen hofft, ist sehr minimal. Aus seinen Erfahrungen zieht der Redner folgende Schlüsse:

Die sofortige Uterusentleerung, auf welcher die aktive Behandlung beruht, hat nicht die große Bedeutung, wie früher vermutet wurde.

Die Bekämpfung des Anfalles selbst, welche die passive Methode beinahe ausschließlich im Auge hat, ist von allergrößter Bedeutung; es ist deshalb keinem Zweifel unterlegen, daß wir mit der Stroganoff-Zweifel'schen Therapie ein wertvolles Mittel in die Hand bekamen. Damit soll aber keineswegs gesagt werden, daß dies unser einziges Mittel ist, denn trotzdem die sofortige Entbindung nicht die Erwartungen erfüllte, die man an sie gestellt, hat sie deshalb doch nicht ihre Rolle ausgespielt. Sie hat nämlich auch große Bedeutung für die Bekämpfung der Anfälle, indem dadurch die ganze Geburtsarbeit eliminiert wird, welche sicher mit ihren starken physischen und psychischen Einwirkungen der allerwichtigste Krämpfe hervorrufende Faktor ist. Es ist viel leichter, bei einer entbundenen Pat. einen Anfall zu verhindern, als bei einer Pat., die noch dem Reiz der Geburtsarbeit unterworfen ist.

Digitized by Google

Die zukünftige Methode wird deshalb voraussichtlich weder die aktive noch die passive sein, sondern eine Kombination von beiden.

Albeck: Die Behandlung der Eklampsie mit Auskratzen der Decidua. Albeck hat 53 Fälle von Eklampsie behandelt, und zwar nach dem Prinzip, nach dem ersten Krämpfeanfall eine möglichst schnelle Entbindung zu veranlassen. Die Behandlungsweise und die Resultate sind auf nebenstehender Tabelle I aufgeführt.

Ohne Hall's, Fellner's, Latzko's oder Heinze's Arbeiten auf diesem Gebiet zu kennen, begann Albeck im Jahre 1912 damit, eine Curettage der Decidua bei Eklampsiepatientinnen vorzunehmen, von der Voraussetzung ausgehend, daß die Decidua für die Pathogenese der Schwangerschaftsvergiftungen eine Rolle spielte.

Unter 53 Fällen von Eklampsie ist 34mal die Curettage der Decidua vorgenommen worden, davon 4mal bei puerperaler Eklampsie und 30mal in unmittelbarem Anschluß an die Entbindung.

Von diesen 34 Fällen verliefen 3 tödlich, aber 2 davon wurden in vollständig hoffnungslosem Zustande aufgenommen.

Von den 31, die sich erholten, sollen zuerst die 4 Fälle von Wochenbettseklampsie genannt werden. Die eine dieser Pat. hatte 5 Krampfanfälle nach der Curettage; die 3 anderen hatten keine Anfälle. Von den 27 Fällen, die im Anschluß an die Entbindung ausgekratzt wurden, hatten 2 einige Krampfanfälle in den ersten Stunden nach der Entbindung, und eine hatte unmittelbar nach derselben einen kleinen Anfall. Keine der übrigen 24 Pat. hatte einen einzigen Krampfanfall nach Curettage der Decidua im Anschluß an die Entbindung, obgleich unter ihnen mehrere schwere Fälle waren. Ferner hat Albeck untersucht, wie eine ganze Reihe krankhafter Symptome, die man im allgemeinen mit der Eklampsie in Verbindung setzt, sich bei einer großen Anzahl Gebärender verhält. Das Resultat bringt die nebenstehende Tabelle II.

Man sieht hieraus, daß die Krankheitsanfälle bei Gebärenden, die in ausgeprägtem Grad Prodromalsymptome von Eklampsie aufweisen, ganz gewiß relativ am häufigsten in der ersten Gruppe von schweren Albuminurien gefunden werden, daß aber diese Symptome auch unter den Fällen mit weniger starker Albuminurie vorhanden sein können, und sogar auch bei Pat., die gar nicht Albuminurie haben.

In betreff der Emesisanfälle wurde durch Untersuchung von in allem etwa 700 Gebärenden und Schwangeren folgendes festgestellt: Eine Schwangere mit einer großen und weichen Glandula thyreoidea hat überhaupt keine Emesisanfälle, und wenn sie Multipara ist, hat sie auch keine solchen in früheren Schwangerschaften gehabt; eine Schwangere mit einer kleinen, festen Glandula thyreoidea hat in der Regel schwere Emesisanfälle und hat, wenn sie Multipara ist, ähnliche Anfälle in früheren Perioden der Schwangerschaft gehabt.

Endlich machte Albeck auch auf Fälle von Albuminurie im Wochenbett, bei Pat., deren Urin bei der Geburt frei von Albuminurie war, aufmerksam. Alle diese späten Albuminurien traten bei Wöchnerinnen auf, die bei der Geburt Ödem der Crura und erhöhten Blutdruck gehabt hatten. Gemeinsam für alle war, daß die Albuminurie im Laufe ganz weniger Tage wieder verschwand.

Essen-Möller (Lund) leitete Forssner's Aufmerksamkeit darauf, daß seine Wochenbettseklampsien, welche die einzigen waren, die nach Stroganoff's Methode behandelt wurden, eine Mortalität von 18—19% aufwiesen, was höher war, als alle die anderen Formen.

Josephson (Upsala) besprach die prophylaktische Behandlung näher, da diese für die Prognose eine große Rolle spielte. Er hat im Jahre 1913 in der

Digitized by Google

Tabelle I (Albeck)

53 Fälle von Eklampsie mit Krämpfen.

Krämpfe	Iparae	Multiparae	Spontane Geburten	Zange	Wendung und Extraktion	Sect. caesarea	Bossi: Zange	Bossi: Wendung	Vaginaler Kaiserschnitt: Zange	Vaginaler Kaiserschnitt: Wendung	Vaginaler Kaiserschnitt: Perforation	Dührssen's Inzisionen und Zange	Perforation	Curettage der Decidua	Mütter: lebende	Mütter: tote	Mütter: Fehlgeburten	Kinder: lebende	Kinder: tote
Vor und während der Geburt	35	13	3	15	3	1	3	3	6	5	3	5	1	30	44	4	7	37[1]	5
Im Wochenbett	4	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	5	—	—	6[1]	—
Summa summarum	39	14	8	15	3	1	3	3	6	5	3	5	1	34	49	4	7	43	5

[1] 1 Zwillingspaar.

Tabelle II (Albeck)

Krankhafte Symptome bei 2350 Gebärenden.

	Anzahl	Mattigkeit	Stirnkopfschmerzen	Sehstörung	Neuritis optica	Erhöhter Blutdruck	Urin	Universelle Ödeme	Ödeme der Crura	Kardialgie	Erbrechen	Periphere Neuritiden	Exantheme	Zu frühe Lösung der Placenta
Albuminurie > 10‰	20	2	14	7	5	19	7	14	6	9	3	—	—	—
Albumin. > 5—10‰	22	—	4	3	—	16	4	7	5	3	2	—	1	—
Albumin. > 1—5‰	117	—	26	5	—	—	—	14	42	22	18	—	3	7
Albuminurie < 1‰	265	6	40	7	—	—	1	7	76	36	29	1	1	1
Ohne Albuminurie	302	2	53	4	—	—	—	12	289	94	91	1	6	21
Zusammen	726	10	137	26	5		12	54	418	164	143	2	11	29

Digitized by Google

Hygiaea eine Abhandlung über die Graviditätsalbuminurie veröffentlicht; es handelte sich in derselben um 80 Fälle, von denen 50 in bedeutendem Grade Albuminurie hatten. Von den Pat., die trotz prophylaktischer Behandlung Eklampsie bekamen, starb keine, weder Mütter noch Kinder, während von den Nichtbehandelten mehrere starben, und zwar sowohl Mütter wie Kinder.

Von in allem 1250 Fällen von Schwangerschaft, welche der Redner beobachtet hatte, hatten 100 eine ausgesprochene Graviditätsniere; von diesen hatte wiederum eine ziemlich große Anzahl trotz prophylaktischer Behandlung Eklampsie bekommen, jedoch ohne tödlichen Ausgang. Durch die Prophylaxe in der Schwangerschaft ist es möglich, die Prognose zu verbessern.

Bei der ausgebrochenen Eklampsie wird Stroganoff's Behandlung immer zugleich mit der Venensektion angewandt.

Nach einigen Bemerkungen von Brandt und Hauch beschloß Leopold Meyer den Kongreß.

Neue Bücher.

1) **W. Guttmann (Berlin). Medizinische Terminologie.** 8. u. 9. Auflage. Berlin u. Wien, Urban & Schwarzenberg, 1917.

Das ausgezeichnete, von mir in seinen früheren Auflagen an dieser Stelle bereits angezeigte Buch bedarf keiner weiteren Empfehlung. Es ist ein ausgezeichnetes Orientierungswerk. In dieser Doppelauflage ist zum ersten Male der Versuch gemacht worden, das Verständnis einiger Ausdrücke durch Abbildungen — im ganzen 241 — zu erleichtern. Es ist mir recht zweifelhaft, ob dieser Gedanke ein glücklicher war. Der Charakter des Werkes, das sich damit einer Enzyklopädie zu nähern beginnt, wird geändert, aber nach meinem Empfinden nicht in vorteilhafter Weise. Die Auswahl reizt natürlich, da sie eine ziemlich willkürliche ist und notwendigerweise sein muß, zur Kritik. So sind von geburtshilflichen Instrumenten Curette, Naegele's Perforatorium und Kranioklast abgebildet, dagegen nicht die Zange. Auch bei der Auswahl der Autorennamen ist das Prinzip der Auswahl nicht recht kenntlich. Stoeckel (Kiel).

Zeitschriften.

2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXIX. Hft. 2.

1) Max v. Arx. Das Promontorium und seine Entstehung oder: Ursachen und Folgen des Lendenknicks. Mit 9 Textabbildungen.

Um die Frage über die Entstehungsweise des Promontoriums beim Menschen befriedigend zu lösen, muß die »Ständertheorie« mit der »Blasen- oder Ballontheorie« vertauscht werden. Strasser hat neuerdings das Konstruktionsprinzip der tierischen und menschlichen Stammwand mit dem eines Ballons halbstarren Systems verglichen. »Die dorsal liegende Wirbelsäule gleicht dem Druckbaum, während die Ventralseite der Stammwand als hängende Kette oder Längsgurte erscheint, an welcher starre und weiche Abschnitte aufeinander folgen.« Die beiden folgenden wesentlichen Punkte hat er unberücksichtigt gelassen: 1) Bestimmung der Richtung und der Längenproportionen von Haupt- und Nebenachsen der Spindelform; 2) den Hinweis auf eine den Druckbaum begleitende und seine Wirkung verstärkende Zugstrebenvorrichtung im Spindelsystem der Wirbelsäule.

Digitized by Google

Die Formveränderungen, die sich nacheinander im Wachstum der Frucht an ihrer Skelettanlage beobachten lassen, werden auf rein technischem Wege konstruiert.

Während die Längsachse beim Tier zeitlebens ungebrochen bleibt, kommt es bei der menschlichen Frucht zur Bildung des Lenden- und Steißbeinknicks. Diese Erscheinungen lassen sich als das Resultat eines Ausgleichs des externen (mütterlichen) Druckes und des internen (fötalen) Gegendruckes erklären, welch letzterer sich beim menschlichen Fötus in der zweiten Hälfte des 2. Monats der Frucht in der zentral gelegenen Leistkugel verkörpert.

Diese erste Formveränderung der menschlichen Becken- und Wirbelsäulenanlage am Promontorium wird zum Ausgang für die weitere Umgestaltung der menschlichen Beckenform. Zwar bleibt bei beiden Geschlechtern das Beckenrohr noch lange Zeit nach der Geburt des Individuums ohne namhafte Ausweitung. Aber die vorhandene Rohrkrümmung begünstigt in Verbindung mit der permanenten Rückenlagerung des Säuglings schon in seinen ersten Lebensmonaten ein Tiefertreten der Urinblase — beim Mädchen auch des Uterus. Hierdurch wird der Beckenring ausgeweitet. Die Brust-, Bauch- und Beckeneingeweide haben dabei die Bedeutung innerer mechanischer Druckwirkung auf die äußere Rumpfblase und innerer Kraftentfaltung auf ihren Druckbaum und dessen Nebenteile: Beckenring und Brustring.

Bei der Erweiterung und geschlechtlichen Differenzierung der weiblichen Beckenform spielt die gesenkte Urinblase die Hauptrolle und zwar in Verbindung mit dem Uterus, sofern dieser, mit genügender Elastizität ausgerüstet, als beweglicher einarmiger Hebel in Funktion tritt und nicht durch Schlaffheit oder allzugroße Rigidität sein Kraftentfaltungsvermögen eingebüßt hat. Störungen dieses Mechanismus ziehen sofort Störungen im Allgemeinbefinden der Frau nach sich. Es wird daher als die erste Sorge des Arztes hingestellt, dem Uterus nicht nur die richtige Lage, sondern auch die verlorene Elastizität und mechanische Funktionsfähigkeit wiederzugeben. In geeigneten Fällen läßt sich das in der Entwicklung zurückgebliebene Becken mechanisch ausweiten, wie ein angeführter, wohlkontrollierter Fall beweist, bei dem vom Verf. die Uteruselevation mit »Attention« (systematisches Spannen und Dehnen — auch des normal gelagerten — Uterus) vorgenommen wurde.

Das Vorhandensein des Lendenknicks ist es nun, das den letzten Akt der Phylogenese des Menschen ermöglicht: Die vollständige Aufrichtung der Rumpfspindel mit einer einachsigen Dreh- und Stützvorrichtung an der hinteren, geschlossenen Quergurte. Schon der vorletzte Akt, die teilweise Aufrichtung der Rumpfachse bei den Primaten, ward nur durch die allmähliche Entlastung der vorderen und konsekutiven Mehrbelastung der hinteren Extremität möglich. Nach den neuen analytischen Untersuchungen des Verf.s liegen die Verhältnisse beim Menschen nach vollzogener Aufrichtung des Rumpfes folgendermaßen: Die Achse des Beckenringes stellt sich nach Ausbalancierung der Form in einen bestimmten Neigungswinkel zur Horizontalen, und beim aufrechten Gang wird das versteifte Quergurtensegment (Beckenring) mit der Drehachse des Rumpfes durch Horizontalschub nach vorwärts bewegt. Der übrige Teil des Rumpfes aber hält sich, mit geknickter Längsachse darüber hin- und herpendelnd, im statischen Gleichgewicht.

So ist der Lendenknick die Vorbedingung zu dem stabil-labilen Gleichgewicht, in dem der Mensch aufrechten Ganges einherwandelt. Das schwerste Problem der Statik ist also von der Natur glänzend mit Hilfe des Lendenknicks gelöst,

Digitized by Google

der doch — technisch mit den Worten des Verf.s ausgedrückt — ein Achsenbruch im Konstruktionsmaterial infolge einer autogenetisch lokal verminderten Festigkeit desselben ist.

2) F. Ahlfeld. Der sogenannte »Erste Atemzug.«

Der extragenitale, sogenannte »erste Atemzug« ist nur als der erste tiefe Atemzug aufzufassen. Vergleiche der Atmungskurven des noch nicht geborenen Kindes mit denen des dann geborenen haben ergeben, daß schon vor und in der Geburt Atembewegungen stattfinden, wenn dabei auch noch keine atmosphärische Luft eingesogen wird. Sobald aber Nase und Mund freiliegen, führen diese Atmungsbewegungen zur Luftinspiration. Daß sich bei fast allen Kindern, die nicht zugleich mit der Fruchtblase geboren werden, nach Kneise's Untersuchungen Scheidenbakterien in der Mundhöhle finden, wird vom Verf. in erster Linie auf inspiratorische Tätigkeit zurückgeführt.

Die Hauptursache für den ersten tiefen Atemzug ist das plötzliche Aufhören der Zufuhr sauerstoffhaltigen Blutes von seiten der Placenta. Der durch Temperaturunterschied hervorgerufene Hautreiz und das Aufhören der Thoraxkompression, sobald der Brustkasten frei vor den Genitalien sich ausdehnen kann, bilden nur eine Hilfsaktion. Vier vom Verf. angestellte Versuche, bei denen er die Geburt unter Wasser von 38° C erfolgen ließ, haben ergeben, daß die Abkühlung der Körperoberfläche des an die atmosphärische Luft geborenen Kindes zum Zustandekommen des »ersten Atemzuges« nicht erforderlich ist, vielmehr nur, als neuer Reiz auf das Atemzentrum wirkend, die Tiefe dieser extragenitalen Atemzüge beeinflußt.

Nach Ansicht des Verf.s reihen sich die Vorgänge folgendermaßen aneinander:

Die in den letzten Monaten der Schwangerschaft periodisch wiederkehrenden intrauterinen Atembewegungen werden wahrscheinlich durch periodisch wiederkehrende Schwangerschaftswehen veranlaßt, bei denen eine kurz dauernde Verminderung der Sauerstoffzufuhr zur Frucht stattfindet.

Verdichten diese sich schließlich zu den vorhersagenden Wehen, so wird ihr Einfluß auf die Herztätigkeit des Kindes auch für die Auskultation erkennbar. Deutlich wird der Einfluß der einzelnen Wehe in der Geburt, indem die Frequenz der Herztöne anfangs nur in der Wehe, später auch in den Wehenpausen stetig abnimmt. Mit der zunehmenden Verkleinerung der Uterushöhle beginnt die definitive andauernde Verminderung der Zufuhr mütterlichen Blutes zum Kinde. Die intrauterine und später intravaginale Atmung des Kindes nimmt an Tiefe zu und führt beim Austreten des Gesichtes zur Luftaufnahme und damit zur extragenitalen Atmung. Mit der Ausstoßung des Kindes und Ablösung der Placenta setzen die tiefen Atemzüge ein.

3) Karl Neuwirth. Über ein sehr seltenes Melanosarcoma labii minoris.

Nach einer kurzen Übersicht über die relativ noch nicht große Zahl der bisher publizierten einschlägigen Krankheitsbilder bespricht Verf. einen derartigen Fall, der von ihm lange Zeit hindurch beobachtet worden ist.

Es handelt sich um eine 57jährige Witwe von sehr schwacher Konstitution. Die hereditären Verhältnisse ergaben seitens des Vaters und dessen Familie sowie der Geschwister der Pat. Lungenaffektionen, wahrscheinlich Tuberkulose. Die Mutter verstarb an einem Karzinom, der Gatte war zweifellos Luetiker (Ausschläge bald nach der Verehelichung, Tod an Paralyse; leidendes, sicherlich hereditär syphilitisches, jung verstorbenes Kind).

Digitized by Google

Die Anamnese der Kranken selbst ergibt wiederholte Lungenspitzenkatarrhe und langjährigen Lupus mit lästigem Jucken. In der Mädchenzeit litt sie an Fluor, später traten Senkungsbeschwerden auf.

Vor $2^1/_2$ Jahren fanden sich zwischen Frenulum clitoridis und Orificium urethrae, ferner am linken, teilweise auch am rechten Labium minus zahlreiche stecknadelkopf- bis kleinerbsengroße, weißgelbe, mäßig derbe, leicht blutende Knötchen. Gleichzeitig erschienen die Ränder des Labium minus sinistrum dunkelblau verfärbt, ebenso das Praeputium clitoridis und in geringerem Grade auch die rechte kleine Schamlippe. Eine genauere Untersuchung konnte damals nicht vorgenommen werden, da Pat. sich nur einmal vorstellte.

Kürzlich kam Pat. erneut zur Behandlung: Der ganze Präputialsack der Klitoris, diese selbst und ebenso das rechte Labium minus waren tief schwarzblau verfärbt. Die Färbung umfaßte das Orificium urethrae, den Introitus vaginae und erstreckte sich bis an die Commissura labiorum posterior. In der Mitte des linken, fast ganz schwarzen Labium minus hob sich eine fingerbeerenbreite, sich derb anfühlende, unregelmäßig kreisförmig begrenzte Zone ab. An einem kleinen Teile fehlte die Epidermisdecke. Präputium und beide Labia minora zeigten eine ungleichmäßig vermehrte, im allgemeinen derbere Konsistenz, wiesen einzelne, niedrige Höckerchen auf und fühlten sich teilweise wie brüchig an. Die sichtbare Harnröhren- und Scheidenschleimhaut war frei von melanotischen Veränderungen. Die subjektiven Beschwerden der Pat. waren verhältnismäßig gering. Die inguinalen Drüsen waren nicht infiziert. Diagnostisch wurde in erster Linie an echten Lupus vulvae gedacht. Die Therapie bestand in der Abtragung der erkrankten Partien, deren mikroskopische Untersuchung folgenden Befund ergab: Oberflächlich sieht man exulzeriertes Melanosarkom des Labium miuns, hervorgegangen aus einem Naevus pigmentosus papillomatosus. An verschiedenen Stellen sah man dicht unter dem Plattenepithel Anhäufungen von Sarkomzellen, in welchen stellenweise reichlich grobscholliges Pigment eingelagert war. Die Sarkomzellen drangen gegen das geschichtete Plattenepithel vor und usurierten es oder durchbrachen es völlig. An einer Stelle war eine Propagation in einem Lymphgefäße zu sehen, so daß die Prognose mit großer Reserve gestellt werden mußte.

Auf den folgenden 16 Seiten bringt Verf. eine ganz außerordentlich sorgfältige und eingehende Zusammenstellung der bisher aufgestellten Theorien über Ätiologie, Prognose und Therapie.

4) Hans Meyer. Zur Biologie der Zwillinge. Mit 6 Textfiguren und 2 Tafeln.

Nach einer Zusammenstellung der bisher vorliegenden Literatur über die Entstehung von ein- und zweieiigen Zwillingen und über die angestellten Untersuchungen zur Erforschung der Vererbbarkeit der Anlage zu Zwillingsgeburten mittels der statistischen und genealogischen Methode bringt Verf. eine kritische Betrachtung dieser Literatur und kommt auf Grund der bis heute vorliegenden Forschungsergebnisse zu folgenden Resultaten:

I. Wird ganz allgemein definiert: Entstehung eineiiger Zwillinge beruht auf einer Miß(Um-)bildung des Eies mit erhöhter Tendenz zur Disjunktion der embryobildenden Zelle oder Zellkomplexes — so kann diese disjunktive Tendenz

a. der mütterlichen Eizelle innewohnen,

b. durch das männliche Spermatozoon in die Zygote hineingetragen worden sein,

Digitized by Google

c. entstehen, wenn zwei umgestimmte Erbmassen bei der Befruchtung zusammenstoßen,

und wird definiert: Entstehung zweieiiger Zwillinge beruht auf einer Störung des Rhythmus der Ovulation — so kann

a. diese Störung in der Funktion des Ovariums natürlich nur dem weiblichen Organismus selbst innewohnen,

b. der Mann vermag aber auf dem Umweg zu wirken, daß er seine Töchter mit dieser Rhythmusstörung belastet.

II. Die statistische Methode allein ist nicht imstande, die Lösung der biologischen Gesetze der Zwillingserblichkeitsanlage weiter zu fördern —, eine den Anforderungen vorurteilsloser und umfassender Darstellung nur annähernd genügende genealogische Kasuistik existiert noch nicht.

Im Anschluß hieran versucht Verf. eine Grundlage für die Zwillingsvererbungsforschung durch Darstellung des ermittelten Stammbaummaterials zu geben. Als Ausgangspunkt wählte er neben Fällen aus seinem persönlichen Gesichtskreis solche, die den Zwillingsuntersuchungen auf den Schulen Groß-Berlins entstammen (Stammbäume I—II mit insgesamt 30 Zwillingspaaren). Diese zeigen in zum Teil eindrucksvoller Weise die in so vielen Fällen auftretenden Lücken bei der Feststellung der Aszendenz. Durch Heranziehung von privaten Familienverzeichnissen und ausgedehnten persönlichen und schriftlichen Erkundigungen wurde Stammbaum VII (Tafel III), der für sich allein 20 Zwillingspaare aufweist, erheblich ausführlicher gestaltet.

Um nun einmal von den Schwierigkeiten unabhängig zu sein, die den Fällen aus der heute lebenden Generation anhaften, machte Verf. den Versuch, Stammbaummaterial durch Verwertung historischer Daten aus den vorhandenen Fürstengenealogien zu gewinnen, und zwar benutzte er zu dieser historischen Aufstellung die »Genealogie der in Europa regierenden Fürstenhäuser« von Kamill Behr. In dem Fürstenstammbaum Nr. VIII (Tafel IV) wird das Resultat, der Zusammenhang von nicht weniger als 42 Zwillingspaaren, zur Darstellung gebracht.

Da das Material, wie der Verf. hervorhebt, immer noch mit ausschlaggebenden Mängeln behaftet ist, unter denen er wiederholt das in den Stammbäumen noch völlig ungesichtete Nebeneinander von Ein- und Zweieiigen hervorhebt, so nimmt er mit Bedacht von einer selbst nur abwägenden Wertung der verschiedenen belastenden Momente Abstand. »Noch können wir den eigentlichen Modus der Vererbungsweise der Anlage zu Zwillingsgeburten nicht erkennen.« Verf. gibt jedoch heute schon eine Zusammenfassung des Vorhandenen, um die aufgenommenen Fäden nicht verloren gehen zu lassen.

Bei der Betrachtung eines Zwillingspaares hinsichtlich seiner Aszendenz sind nicht die Zwillingskinder, sondern die Zwillingsväter und -mütter als die »Belasteten« anzusehen. Unter der Belastung ist die Tatsache zu verstehen, daß von letzteren einer

1) selbst Zwilling ist oder

2) selbst Zwillingsgeschwister ist oder

3) selbst Geschwister eines Zwillingselters ist.

Auch bei der Verfolgung weiterer Generationen sind diese drei Möglichkeiten es immer, die das Merkmal des Belastetseins offenbaren.

Aus den Tabellen I—III ergibt sich, daß mit wachsender Zahl der uns bekannten Ahnen erstens die Zahl der Fälle schnell abnimmt, in denen keine Belastung nachgewiesen werden kann, zweitens aber auch einwandfrei die Zahl der Fälle wächst, in denen wir Belastung beider Eltern finden. Ja, nach Ansicht des

Digitized by Google

Verf.s könnte wohl in jedem Zwillingsfall, wenn nur genügend Ahnen bekannt wären, die Belastung beider Zwillingseltern festgestellt werden.

Die allerverschiedensten Elternkombinationen haben, wie Betrachtung von Tabelle IV ergibt, allesamt zur Hervorbringung von Zwillingen geführt.

Die Zahl der Fälle, in denen einer der Eltern, Großeltern usw. der Zwillinge selbst ein Zwillingskind war, ist sehr gering. Daß die Ehe zwischen zwei Zwillingen wieder zur Geburt von Zwillingen führt, kam überhaupt nicht vor. Dagegen ist die Zahl der Fälle groß, in denen Zwillingsgeburten eintreten, wenn sich die Belastung der Aszendenz dadurch dokumentiert, daß Eltern, Großeltern usw. der Zwillinge Geschwister eines Zwillingselters sind.

Bei einer allgemeinen Betrachtung der Lebensaussichten der Zwillinge auf Grund der bisher veröffentlichten Statistiken stellt Verf. fest, daß sich die Lebensfähigkeit der Zwillinge ganz wesentlich ungünstiger darstellt als die der Einlinge. Dieses Moment tritt an dem vom Verf. selbst gesammelten Zwillingsmaterial der geburtshilflichen Abteilung der Kgl. Charité zu Berlin noch besonders ausgeprägt in die Erscheinung. (308 Zwillingsgeburten, davon 15,42% am Leben, 19% totgeboren, 42,85% unter 1 Jahr gestorben, 3,4% innerhalb 12—64 Monaten gestorben, 19,31% fraglich.)

Bis heute kann der Eugenik bei den Zwillingen kein Recht zugesprochen werden, irgendwie einzugreifen. Es handelt sich nach unserem heutigen Wissen nicht um das Aufwachsen geringwertiger Einzelindividuen, sondern um eine stark erhöhte Lebensgefährdung einer bestimmten Gruppe von Individuen.

Giesecke (Kiel).

5) M. Kohlmann (z. Z. Augsburg). Über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bzw. Sarkom eines anderen Organes.

Verf. bespricht zunächst die verschiedenen Wege der Metastasenbildung, deren häufigster bei sekundären Eierstocksgeschwülsten die Implantation ist, wie sowohl interessante Experimente beweisen, als auch histologische Untersuchungen von Anfangsstadien, bei denen auf der Oberfläche der Ovarien oder eben in die tieferen Schichten dringend lebende Karzinomzellen gefunden wurden, identisch mit den Geschwulstpartikeln eines gleichzeitig bestehenden Krebses eines Abdominalorganes. Wo Implantation ausgeschlossen werden muß, kommt in Frage die lymphogene — und zwar nach Verschluß eines Hauptgefäßes retrograd — und hämatogene Übertragung. Bei ersterer werden, wie bei sekundärer Erkrankung vom Uterus her, bei der die Übertragung auf dem Lymphweg Regel ist, rundliche Knoten in der Tiefe angetroffen und ein Eindringen vom Hilus her beobachtet. — Die seltenere hämatogene Verschleppung dürfte meist prograd arteriell sein. — Verf. gibt ferner einige interessante statistische Überblicke, wonach sekundäre Eierstocksgeschwülste viel zahlreicher sind (ca. 4 : 1) als primäre; mit besonderer Vorliebe stellen sie Metastasen vom Karzinom ganz bestimmter Organe dar. Gerade ihre Lage und Oberflächenbeschaffenheit, die ein Auffangen und Haftenbleiben von oben herabfallender Krebskeime begünstigen, sowie ihre speziell histologischen und physiologischen Eigentümlichkeiten (locker gefügtes Keimepithel, Lymphgefäßreichtum, Platzen reifer Follikel, Anpassungsfähigkeit des Gefäßsystems, korrelative Beziehungen der Sexualorgane) scheinen die Ovarien zur Ausbildung häufiger und oft kolossaler metastatischer Tumoren besonders zu disponieren.

Von Interesse ist die Mitteilung eigener Beobachtungen: Mikroskopisch-histologische Untersuchungen der Primärtumoren und der Ovarien — auch wenn

Digitized by Google

letztere makroskopisch völlig gesund — in 20 Krebsfällen. Dabei fanden sich 7mal in den Ovarien Metastasen. Die mikroskopischen Befunde (zum Teil in guten Zeichnungen wiedergegeben) sind ausführlich beschrieben und bieten vielfach vollständig histologische Übereinstimmung der Ovarialmetastasen mit dem Primärtumor. Besonders instruktiv ist Fall IV, bei dem einige Krebszellen die Magenserosa an einer Stelle abgeschoben haben und in die freie Bauchhöhle durchbrechen. Ganz gleichartige Karzinomzellen sind auf der Oberfläche und in den äußeren Schichten der Ovarien, von denen das linke in der Rindenpartie einen förmlichen Tumorkeil, zwischen ganz normales Ovarialstroma eingetrieben, aufweist. — Trotz dieser beobachteten Übereinstimmung der mikroskopischen Bilder hält Verf. nicht daran fest, daß die Tochtergeschwulst in ihrem histologischen Bau immer völlig dem Primärherd gleichen muß. Nur bei noch relativ junger krebsiger Infektion der Ovarien ist das der Fall. Bei älteren Stadien (großen Geschwülsten) indes variiert das histologische Bild gegenüber dem Primärtumor, da ja die physiologische Beschaffenheit des betreffenden Organes, in dem die Metastase wächst (hier also des Ovariums), seine Reaktionsfähigkeit, die veränderten Widerstände, die sein ganz anderes Stroma dem eingenisteten Krebsparenchymkörper entgegenbringt, von großem Einfluß auf den morphologischen und biologischen Charakter der Sekundärgeschwulst sind. — Im übrigen bestätigen die Untersuchungen übereinstimmend mit früheren Publikationen, daß meist nur die Ovarien noch nicht klimakterischer Frauen metastatisch erkranken. — Um möglichst frühzeitig und sicher sekundäre Ovarialtumoren zu diagnostizieren, fordert Verf., daß bei jeder Feststellung des Krebses eines Bauchorganes, der Mamma usw. eine genaue Genitaluntersuchung vorgenommen wird; umgekehrt, daß bei jedem Verdacht auf eine maligne Ovarialgeschwulst mit allen Hilfsmitteln der Diagnostik nach einem (oft nur geringfügige Erscheinungen machenden) Primärtumor zu fahnden ist. Bei jeder Laparotomie wegen eines Ovarialtumors soll der Gynäkologe die Bauchorgane abtasten, der Chirurg umgekehrt bei jeder Operation eines Intestinalkrebses die Ovarien inspizieren und bei der leisesten Spur von Erkrankung exstirpieren. Bei Uteruskrebs sind stets die Adnexe mitzuentfernen. (Selbstbericht.)

Darm.

3) **Meissner** (Mergentheim). **Volvulus mit Strangulationsileus (Persistieren des Ductus omphaloentericus).** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. XCIX. Hft. 2.)

Bei der Operation fand sich ein gänsekieldicker Strang, der zum Nabel ging und das Colon ascendens abgeschnürt hatte. Oberhalb der Abschnürung war dieses um 180° gedreht. Der Strang wurde exstirpiert und erwies sich als persistierender Ductus omphaloentericus. Eigentümlicherweise war seine Einmündungsstelle in den Darm obliteriert, wie sich bei der Sektion herausstellte.

Calmann (Hamburg).

4) **Michael G. Wohl** (Omaha). **Sarkom des Wurmfortsatzes.** (Annals of surgery Vol. LXIV. Nr. 3. 1916. September.)

Zehn authentische Fälle von Wurmfortsatzsarkom sind nur bekannt. Es ist nicht leicht histologisch zwischen der chronisch entzündlichen und neoplastischen Natur der Wurmfortsatzveränderungen zu unterscheiden. Der Rundzellentyp

Digitized by Google

des Sarkoms herrscht vor. Die hohe Malignität dieser Neubildung wird hervorgehoben, danach richtet sich auch die hohe Sterblichkeit.

Loeser (Breslau).

5) **I. Shoemaker** (Haag). **Kasuistisches und Technisches aus der Dickdarmchirurgie.** (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CVII. Hft. 2.)

Zuerst berichtet Verf. über drei Fälle bei sehr alten Pat., die die Erscheinung eines Obturationsileus geboten hatten, ohne daß sich bei der Operation ein Hindernis fand. Durch Anlegung von Darmfisteln wurden 2 geheilt, die 3. starb bei dem Versuch, die Fistel wieder zu schließen. Es hatte sich um eine reine Atonie des Darmes gehandelt, für die Verf. nach Versagen der üblichen internen Mittel die Anlegung einer einfachen Darmfistel vorschlägt. Er beschreibt weiter 2 Fälle von Divertikeln in Appendices epiploicae, die perforiert waren und ein ähnliches Bild gezeitigt hatten, wie die Perforationsperitonitis infolge von Appendicitis. Das Divertikel bestand in einem feinen, mit Schleimhaut ausgekleideten Kanal in der Appendix. Der Prozeß spielt sich meistens in der linken Bauchseite ab; bei einer dort begrenzten Perforationsperitonitis soll man daher an das beschriebene Krankheitsbild denken.

Verf.s Technik der Darmresektion wird genau beschrieben, ist aber in Kürze und ohne die Zeichnungen nicht wiederzugeben. Ihr Prinzip beruht darauf, daß die Därme nur bis auf die Submucosa durchschnitten, daß die Muscularisserosa 1 ccm weit abgeschält wird, und daß diese Mucosastelle zwischen zwei Klemmen durchschnitten wird. Dann werden die Nähte über die dicht aneinander gehaltenen Klemmen hinweg durch Serosa, Muscularis und außerhalb der Klemmen durch die Mucosa geführt und über den Klemmen geknotet. Diese werden dann herausgezogen und darüber noch eine Serosanaht angelegt. Die Klemmen werden also erst entfernt, wenn die Darmenden völlig vereinigt sind.

Calmann (Hamburg).

6) **William J. Mayo** (Rochester, Minnesota). **Die Radikaloperation des Rektum- und Rektumsigmoidkrebses.** (Annals of surgery Vol. LXIV. Nr. 3. 1916. September.)

In seiner Klinik zu Rochester wurden von M. innerhalb 5 Jahren 619 Pat. mit Krebsen des Rektums oder Rektosigmoids untersucht. Bei 312 von ihnen wurde eine Radikaloperation vorgenommen, also bei 53,1%. Die Indikation zur Operation wurde erweitert, so daß Karzinome, die bereits auf die inneren Genitalien, Blase oder Ureter mit übergegriffen hatten, auch zur Operation kamen. Krebse des oberen Rektums greifen leicht auf das Sigmoid über, solche des Sigmoids häufig auf das Rektum. Die Mortalität betrug bei 430 Operierten 15,5%. Die Hauptursachen davon waren Sepsis, Nephritis (13%) — chronische Nephritis bestand oft schon —, Tumormetastasen, Hämorrhagien, Darmverschluß. 33,3% der Pat. lebten noch 3 Jahre nach dem Eingriff, 28,3% noch 5 Jahre später.

Loeser (Breslau).

7) **Heinrich Hilgenreiner** (Prag). **Weiterer Beitrag zur Atresia ani analis und zur angeborenen Afterenge.** (Med. Klinik 1916. Nr. 36.)

Der mitgeteilte Fall betrifft einen 27jährigen Mann, der seit der frühesten Kindheit an Stuhlbeschwerden gelitten hatte und stets nur mit Hilfe von Klysmen flüssigen bis fingerdicken Stuhl entleerte.

Die Crena ani ist nur wenig ausgebildet und verläuft nicht in der Mittellinie,

Digitized by Google

sondern beschreibt einen Bogen. Die Fovea sacrococcygea ist tief. Die Analgrube ist flacher als normal, in ihrer Mitte ist ein Grübchen vorhanden, das sich bei Berührung der Nachbarschaft mit einer Sonde vertieft und fältelt; 5 mm weiter nach dem Damm zu, aber noch in der Analgrube gelegen, findet sich die fistulöse Analöffnung. Das Steißbein fehlt völlig. Die beiden unteren Kreuzbeinwirbel sind gespalten. Sonst zeigt das Becken keine Veränderungen. — Ein operativer Eingriff erschien kontraindiziert. Wittkopf (Wilster).

8) **Erich Göz** (München). **Kasuistischer Beitrag zur Fistula ani.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. XCIX. Hft. 2.)

Unter den 95 mitgeteilten Fällen fanden sich übereinstimmend mit anderen Statistiken nur 15 Frauen, und zwar im Alter von 20—50 Jahren. Nur 23mal wurden Hämorrhoiden angegeben, doch glaubt Verf., daß sie häufig nicht notiert wurden. 30mal sicherlich und 12mal wahrscheinlich bestand Tuberkulose anderer Organe, ein weiterer Fall starb später an Tuberkulose. Spontane Heilung kam nur 2mal vor, und auch diese Fälle sind nicht einwandfrei beobachtet. Von 45 länger beobachteten Fällen wurden 40 mit Spaltung der Fistel operiert, von diesen wurden 27 gleich geheilt, 6 andere erst durch Nachoperationen; 2 Fälle rezidivierten. Tuberkulose verschlechtert das Resultat, doch ist sie kein Grund, die Operation abzulehnen, wenn man auf allgemeine Narkose verzichtet. Die einmalige Durchtrennung des Sphincter ani hat nicht zur bleibenden Inkontinenz geführt, nur bei wiederholten Eingriffen entwickelt sich Inkontinenz. Da die meisten Fälle zwischen Sphinkter und Mucosa verlaufen, ist die Durchtrennung des Schließmuskels glücklicherweise selten nötig. Calmann (Hamburg).

Harnorgane.

9) **William F. Braasch und Frank G. Mann** (Rochester, Minnesota). **Über die Wirkung der bei der Pyelographie in der Niere zurückgehaltenen Agenzien.** (Amer. journ. of the med. sciences Vol. CLII. Nr. 534. 1916. September.)

Experimentell wurde festzustellen versucht, welche Änderungen die bei der Pyelographie ins Nierenbecken gebrachten Flüssigkeiten chemischer Natur in der Nierensubstanz selbst hervorrufen. Zu diesem Zweck wurde der Ureter der betreffenden Niere freigelegt, das Agens in denselben injiziert, dann der Ureter unterbunden und durchgeschnitten. Es wurden verwandt: Natriumchlorid, Borsäure, gesättigte Natriumzitratlösung, Methylenblau, 5- und 25%iges Collargol, Argyrol, Jodsilber, Thoriumnitrat. Chlornatrium und Borsäure rufen keine Nierenveränderungen hervor. Stärker irritierende Chemikalien wie Natriumzitrat und 20%iges Thoriumnitrat können Herdnekrosen in der Niere bewirken und rein chemische Infektionen hervorrufen. Die Silberjodidpräparate sind von den Silberpräparaten die harmlosesten. Die experimentellen Erfahrungen decken sich teilweise mit den klinischen. Hier kann das Zurückbleiben von Silberpräparaten Herdnekrosen verursachen, septische Nephritis ist dann die Folge, sofortige Nephrektomie ist angezeigt. Thoriumnitrate in 10—15%iger Lösung zeigen bei den klinischen wie experimentellen Versuchen die geringste Reaktion.

Loeser (Breslau).

Digitized by Google

10) **Fritz Munk** (Berlin). **Untersuchung des Urinsediments mit dem Polarisationsmikroskop zur Differentialdiagnose der verschiedenartigen Nierenerkrankungen (Nephrose-Nephritis).** (Med. Klinik 1916. Nr. 42.)

Durch den Nachweis doppeltbrechender Lipoide im Urinsediment lassen sich die in ihrem Krankheitsbilde oft sehr ähnlichen Formen der degenerativen Nierenerkrankungen von den akut entzündlichen Formen der Nephritis durch einen Blick in das Mikroskop ohne Funktionsprüfungen einwandfrei unterscheiden. Bei den ersteren Formen finden sich Lipoidtröpfchen und Lipoidzylinder im Sediment, bei den entzündlichen Formen im akuten Stadium jedoch nie.

Die erforderlichen Nikol'schen Prismen werden von der Firma Leitz mit einer Einrichtung geliefert, die ein einfaches Anbringen an jedem Mikroskop gestattet. Wittkopf (Wilster).

11) **Otto Gröne.** **Über die sog. Schwangerschaftsniere.** (Allm. Sv. Läkartidn. 1916. Nr. 44.)

An die Darstellung Vollhard's und Fahr's sich anschließend, teilt Verf. die Formen der Schwangerschaftsniere (Albuminurie, durch Nierenveränderungen verursacht, welche in ätiologischer Beziehung zur Schwangerschaft stehen) nach dem folgenden Schema ein:

Schwangerschaftsniere	Albumiuria gravidarum (weniger als 1‰ Alb., ohne anderweitige krankhafte Erscheinungen)	Vorstadium der Nephrose
		Leichtere Nephritis ohne nephrotischen Einschlag (?)
	Nephropathia gravidarum (mehr als 1% Alb., ausgesprochene krankhafte Erscheinungen)	Nephrosis gravidarum
		Nephritis gravidarum mit nephrotischem Einschlag

Verf. hebt jedoch hervor, sowohl daß die pathologisch-anatomischen Distinktionen im Vollhard-Fahr'schen Schema nicht als definitiv anzusehen sind, als auch daß es in einer Krankengeschichte gleitende Übergänge geben kann zwischen reiner Nephrose und Nephrose mit nephritischem Einschlag.

Betreffs der funktionellen Störungen der Harnsekretion, der Zurückhaltung von Wasser und Kochsalz, neigt Verf. der Vollhard-Fahr'schen (extrarenalen) Erklärung — gegen die Widal'sche (renale) — am meisten zu, wie er auch in der Vollhard-Fahr'schen Auffassung der eklamptischen Urämie in ihrer Beziehung zum Nierenleiden eine auffallende und bemerkenswerte Übereinstimmung mit der obstetrischen Auffassung der Eklampsie in ihrer Beziehung zur Schwangerschaftsnephropathie konstatiert. Aus eigenem Material teilt Verf. Fälle mit, die einerseits die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Schwangerschaftsniere und Nephritis intra graviditatem zeigen, andererseits die Schwierigkeiten, eine Prognose in Fällen von chronischen Nierenleiden beim Hinzutreten einer Schwangerschaft zu stellen. Olow (Lund).

12) **Arnold H. May** (Buffalo, N. Y.). **Die nephrogene Toxämie in der Schwangerschaft. Ätiologie und Behandlung.** (New York med. journ. Vol. CIV. Nr. 6. 1916.)

Verf. versteht unter »nephritischer Toxämie« die Schwangerschaftsniere (Nephropathia gravidarum). Ätiologisch ist seiner Meinung nach am meisten der

Digitized by Google

Druck des wachsenden und immer schwerer werdenden Uterus auf die Nieren, besonders bei der häufig von Schwangeren eingenommenen Rückenlage verantwortlich zu machen. Deshalb besteht die Therapie wie Prophylaxe in der Entlastung der Nieren von diesem Drucke. Zu diesem Zweck hat Verf. eine Matratze konstruiert, bei der der mittlere Anteil, auf den die Nieren-Lendengegend zu liegen kommt, einfach aus einem Stück Gummituch besteht.

Jaschke (Gießen).

13) **A. R. Simon und H. O. Mertz** (Laporte, Ind.). **Der überzählige Ureter.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 22. 1916. Mai 27.)

Verff. beschreiben einen Fall, bei dem linkseitig zwei Ureteren vorhanden waren, die intravesikal jeder für sich mündeten. Solche Fälle sind nicht so selten. Liegt die Mündung des überzähligen Ureters so, daß der Urin leicht aus dieser abfließen kann, daß er weder im Ureter gestaut wird, noch durch eine zu weite Öffnung zu aufsteigender Infektion Veranlassung gibt, dann macht er oft gar keine Erscheinungen. Oft aber gibt seine ungeeignet gelegene Mündung in die Blase zu aufsteigender Infektion Veranlassung. Die Diagnose ist durch das Katheterisieren der Ureteren und die Cystoskopie nicht schwer. Loeser (Breslau).

14) **Aimé Paul Heineck** (Chicago). **Hernien der Harnblase.** (Cleveland med. journ. Vol. XV. Nr. 6. 1916. Juni.)

In 1% aller Hernien werden auch solche der Harnblase festgestellt. Nach dem 30. Jahre treten sie häufig auf, und zwar mehr beim männlichen als beim weiblichen Geschlecht, wobei inguinale Vesikalhernien beim Manne, femorale Vesikalhernien bei der Frau vorherrschen. Intra-, para- und extraperitoneale Hernien werden unterschieden. Wie jede andere Hernie kann auch die Blasenhernie reponibel oder irreponibel sein. Durch Abknickung, Verziehung oder Adhäsionsbildung kann eine sanduhrformähnliche Bildung entstehen. Steinbildung, Cystitis, allerlei Stauungserscheinungen können darauf folgen. Steigerung des intraabdominalen Druckes, Enteroptose, Ascites und Schwangerschaft können bei geringer Widerstandsfähigkeit der Bauchmuskulatur an den präformierten Lücken (innerer und äußerer Leistenring) Blasenhernien zur Ausbildung kommen lassen. Schwäche der Blasenwände, entzündliche Prozesse in der Blasennähe oder Vorgänge, die mechanische Verlagerungen und Verziehungen in der Blasengegend verursachen, können gleichfalls zu Blasenhernien führen.

Vesikaler Tenesmus, schmerzhafte Urinentleerung und Brennen beim Wasserlassen sind häufig vorhanden. Der Sitz der Hernien ist meist rechtseitig; füllt man die Blase durch einen Katheter auf, so ist der Bruch äußerlich besser zu sehen, die Cystoskopie gibt am besten Aufschluß. Die Blasenhernie kann allein auftreten oder in Gemeinschaft mit einer Hydrokele, vaginalen Cystokele, Kryptorchismus, Phimose, Uterusprolaps. Loeser (Breslau).

15) **H. W. E. Walther** (New Orleans). **Chronische Trigonitis.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 20. 1916. Mai 13.)

Eine sehr gute, übersichtliche Abhandlung über das vernachlässigte Thema der Cystitis colli.

Im pathologischen Bild ist die Vielgestaltigkeit des Prozesses bei ständiger Beschränkung auf das Trigonum hervorzuheben. Oft ist nichts als eine Hyperämie mit starker Gefäßzeichnung nachweisbar, in anderen Fällen im Gegenteil von den Gefäßen unter der samtartigen Röte nichts zu sehen. Blutspritzer und

Digitized by Google

kleine Eiterflocken, warzig rauhe Oberfläche, Ödeme kennzeichnen akutere Stadien der Erkrankung. Die Veränderungen der chronischen Trigonitis spielen sich vor allem im subepithelialen Gewebe ab.

Ätiologisch kommen primäre Infektionen beim Katheterismus in Frage oder eine sekundäre Etablierung des Prozesses am Trigonum im Anschluß an eine allgemeine Cystitis, Pyelitis, Urethritis, Harnröhrenkarunkel, Steine, Tumoren in der Blase selbst wie ihrer Umgebung, außerdem Scheidenentzündungen und ähnliches mehr.

Der bakteriologische Befund ist sehr wechselnd, auch bakterienfreie Fälle oder Stadien nicht selten.

Unter den Symptomen steht neben der Schmerzhaftigkeit der Miktion, die besonders akuteren Fällen eignet, obenan die ausgesprochene Pollakiurie, welche die Pat. weitaus am meisten belästigt.

Die Diagnose ist nur im Cystoskop sicher zu stellen.

Therapeutisch kommen neben warmen Borspülungen vor allem Instillationen von Silbernitrat nach vorheriger Anästhesierung, eventuell auch direkte Pinselungen oder Ätzungen des Trigonums im Kelly'schen Urethroskop in Frage. Daneben natürlich alle sonstigen diätetischen und medikamentösen Vorschriften, wie sie zur Behandlung der Cystitis im allgemeinen sich bewährt haben.

Jaschke (Gießen).

16) **Edwin G. Dauris** (Baltimore). **Vesikale Drainage.** (Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXVI. Nr. 22. 1916. Mai 27.)

Verf. gibt eine neue Technik zur Drainage der Blase nach suprapubischer Cystotomie an. Durch einen Katheter wird der Urin aus der Blase in eine Flasche geleitet. Diese hängt durch ein Kapillarrohr mit einer zweiten größeren, luftleer gemachten Flasche zusammen, ein Manometer ist dazwischen geschaltet. In dem Maße, wie der Urin in die erste Flasche abtropft, wird Luft aus dieser nach der zweiten aspiriert. Alle 48 Stunden ist die zweite Flasche luftleer zu machen.

Loeser (Breslau).

Neugeborenes.

17) **B. Schick. Zur Frage der physiologischen Körpergewichtsabnahme der Neugeborenen.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XIII. Hft. 5. S. 257. 1915.)

S. hat mit Erfolg versucht, durch verstärkte Ernährung die übliche Abnahme nach der Geburt zu verhüten. Es gelingt das in vielen Fällen, wenn auch nicht in allen. Jedenfalls ist die Abnahme lediglich eine Folge ungenügender Nahrungsaufnahme in den ersten Tagen. »Es besteht eine Lücke zwischen intra- und extrauteriner Ernährung, die sich künstlich ausfüllen läßt. Diese Lücke ist nicht nur durch die zögernde und ungenügende Brustdrüsensekretion bedingt, sondern auch durch die Ungeschicklichkeit und Hilflosigkeit des neugeborenen Kindes. Deswegen läßt sich auch durch einfaches Anlegen des Neugeborenen an milchreiche Ammen eine entsprechende Nahrungsaufnahme nicht erzielen. Die Darmfunktionen des Neugeborenen sind genügend entwickelt, um die Verdauung von Frauenmilch entsprechend durchzuführen.« Die verstärkt ernährten Kinder fühlten sich durchaus wohl. Praktisch kämen S.'s Erfahrungen höchstens für Frühgeborene in Betracht.

Kurt Boas (Berlin).

Digitized by Google

18) **E. Bergmann. Die physiologische Gewichtsabnahme und die Beziehungen zwischen Ernährung und Gewichtsverlauf bei 1000 Neugeborenen.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XIV. Hft. 1 u. 2. 1916.)

Von 1000 Neugeborenen des Kaiserin-Augusta-Viktoria-Hauses erreichten nur 11,4% ihr Anfangsgewicht bis zum 10. Lebenstage, 24% erst nach der 3. Woche. Die Größe der Abnahme, deren Dauer 4—5 Tage beträgt, ist etwa dem Geburtsgewicht proportional, Kinder mit hohem Geburtsgewicht gleichen sie langsamer wieder aus. Spätes Wiedererreichen des Geburtsgewichts ist vielfach nicht eine Folge geringer anfänglicher Nahrungszufuhr, sondern eine gewisse Schwäche des Assimilationsvermögens, einer gewissen Unfertigkeit des kindlichen Organismus; deshalb bildet es auch keine Indikation zur Einleitung der Zweimilchernährung.

Kurt Boas (Berlin).

19) **E. Bergmann. Die physiologische Gewichtsabnahme und die Beziehungen zwischen Ernährung und Gewichtsverlauf bei 1000 Neugeborenen.** (Zeitschr. Kinderheilk. Bd. XIV. Hft. 1 u. 2. S. 149. 1916.)

Die Abnahme war beendet: am 2. Tage bei 1% der Kinder, am 3. bei 25%, am 4. bei 42%, nach dem 4. bei 32%. Durchschnittliche Abnahme 7,8%. Ihr Gewicht hatten wieder am 10. Tage 11,4% der Kinder, am 14. Tage 21,7%, in der 3. Woche 37%, die anderen noch später. Kinder mit hohem Geburtsgewichte gleichen die Abnahme langsamer aus als leichte Kinder. Danach darf man nicht zu früh an der natürlichen Ernährung zweifelhaft werden und zu füttern beginnen; lieber, wenn es wirklich nötig ist, öfter anlegen. Im allgemeinen ist mit fünfmaligem Anlegen sehr gut auszukommen.

Kurt Boas (Berlin).

20) **Fridtjof Bang. Icterus neonatorum.** (Hospitalstidende 1915. Nr. 26.)

Verf. gibt folgende Übersicht seiner Abhandlung: Die Gmelin-Sunde'sche Bestimmung des Inhaltes des Blutes an Gallenfarbstoff gibt keinen sicheren Anhaltspunkt der Gallenfarbstoffmenge, aber da sie — wenn die Gallenfarbstoffmenge nicht sehr groß oder sehr klein ist — zum Nachweis einer Zunahme oder Abnahme derselben angewandt werden kann, ist sie zu klinischem Gebrauch anwendbar. Bei allen neugeborenen Kindern zeigen Blutproben aus der Haut in den ersten Stunden nach der Geburt eine starke Steigerung der Zahl der roten Blutkörperchen, was von Stauung in den Hautkapillaren und mangelhafter Regulation der Wasserabgabe verursacht wird. In den folgenden Tagen sinkt das Hämoglobinprozent wieder langsam gegen normale Verhältnisse, indem das Kind sich dem extrauterinen Leben anpaßt. Alle Kinder werden mit vermehrtem Gallenfarbstoff im Blute geboren, in den ersten Stunden und Tagen nach der Geburt tritt eine weitere Vermehrung des Gallenfarbstoffes des Blutes ein und dann ein langsamer Abfall. Da dieser Zustand bei allen Kindern gefunden wird, muß er physiologisch sein. Sein Verlauf ist in Übereinstimmung mit den nachgewiesenen Schwankungen der Hämoglobinmenge. Die starke Steigerung unmittelbar nach der Geburt kann möglicherweise erklärt werden als eine Folge davon, daß die Fähigkeit des Herzens, sich den neuen Verhältnissen anzupassen, anfangs ausbleibt. Dadurch entsteht Stauung in der Leber, was beim Kinde größeren Ausschlag hinsichtlich der Gallenstoffmenge des Blutes als bei Erwachsenen gibt, da die Leber des Kindes im Verhältnis zum Lebensgewicht und zur Blutmenge sehr groß ist. Es ist möglich, daß man außerdem zur Erklärung der großen Gallenfarbstoffmenge des Blutes bei Neugeborenen seine Zuflucht zu

Digitized by Google

der von Arwo Ylppö aufgestellten Lehre über Dysfunktion der Leber wegen mangelhafter Entwicklung des Leberparenchyms nehmen muß.

Kurt Boas (Berlin).

21) **Erich Schede.** **Über die Leberfunktionsprüfung mittels Lävulose bei Säuglingen und Kindern.** (Jahrbuch f. Kinderheilk. Bd. LXXXII. Hft. 1. 1915.)

Verf. fand, daß die Toleranzgrenze für Lävulose im Säuglingsalter sehr hoch liegt, bei ca. 4 g pro 1 kg Körpergewicht. Bei wiederholten, kurz aufeinander folgenden Lävulosegaben tritt eine Überlastung der Leber, andererseits bei größeren Intervallen oder bei dauernden kleinen Gaben eine Gewöhnung der Leber ein. Die Toleranz nimmt mit steigendem Alter ab. Der Lävulosestoffwechsel ist sehr wahrscheinlich ein in sich geschlossener, was allerdings noch weiterer Bestätigung bedarf. Kurt Boas (Berlin).

22) **Theodor Franz u. Max Kuhner.** **Wöchnerinnen u. Neugeborene.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XIII. Hft. 3 u. 4. 1915.)

In einem geringen Teil der Fälle gelingt die Immunisierung des Neugeborenen für Vaccine durch Vaccination der schwangeren Mutter; praktisch dürfte diese Methode kaum in Betracht kommen; es empfiehlt sich mehr auch an Neugeborenen die direkte Impfung, die unbedenklich ist. Kurt Boas (Berlin)

23) **Th. Jensen.** **Hintere Hals- und Nackendrüsen bei Säuglingen in den ersten 3 Lebenstagen.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XIV. Hft. 1 u. 2. 1916.)

Bei Kindern der ersten Lebenstage besteht eine auffallende Neigung zu Schwellung der Nackendrüsen, die sicher mit Infektionen nichts zu tun hat, denn 10% der Kinder haben solche Drüsen schon am Tage der Geburt; 43% der Kinder weisen in den ersten 7 Tagen palpable Nackendrüsen auf. Über die Beziehungen dieser Drüsenhyperplasien zur exsudativen Diathese läßt sich nichts Sicheres sagen. Kurt Boas (Berlin).

24) **L. Tobler.** **Zur Technik der diagnostischen Blutentnahme und der intravenösen Injektion beim Säugling.** (Monatsschrift f. Kinderheilkunde Bd. XIII. 1915. Nr. 8.)

T. empfiehlt die Punktion des Sinus sagittalis superior beim Säugling zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken und schildert genau deren Technik. Vier Abbildungen. Kurt Boas (Berlin).

Medikamente.

25) **A. Hirschberg** (Berlin). **Coluitrin in der Geburtshilfe.** (Med. Klinik 1916. Nr. 41.)

Coluitrin ist ein aus dem Hinterlappen der Hypophyse gewonnenes Präparat. H. hat die wehenfördernde Wirkung in der Austreibungsperiode in zwölf Fällen beobachtet und kommt zu dem Schluß, daß das Coluitrin dem englischen Pituitrin gleichwertig ist. Schädliche Wirkung auf Mutter oder Kind wurde nicht beobachtet. Wittkopf (Wilster).

Digitized by Google

26) **Wendling** (Bern). **Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung synthetischer Hydrastispräparate auf den Uterus.** Inaug.-Diss., Bern, 1915.

Zur Prüfung wurde der Meerschweinchenuterus verwendet, ferner der Kaninchen- und Katzenuterus neben der menschlichen Tube und Stücken aus der Korpusmuskulatur. Das Hydrastininum synthet. Bayer und das Hydrastininum synthet. Roche haben eine stark erregende Wirkung auf die motorische Tätigkeit des Uterus. Bei Anwendung höherer Dosen tritt eine Erschlaffung ein. Das nicht synthetische Hydrastininum Merck hatte nur eine geringere erregende Wirkung. Eine nur geringgradige Erregung trat bei kleinen Dosen Extr. hydrast. canad. fluid. auf, größere Dosen davon führten zur Erschlaffung. Von den Hydrastispräparaten sind demnach die synthetischen zu empfehlen.

F. König (Bern).

27) **Leon Asher** (Bern). **Die physiologischen Wirkungen des Schilddrüsensekretes und Methoden zu ihrem Nachweis.** (Deutsche med. Wochenschrift 1916. Nr. 34.)

Die Untersuchungen des Verf.s hatten folgendes Ergebnis:

1) Mit Hilfe der Reizung der Schilddrüsennerven wird bewiesen, daß gewisse biologische Reaktionen, die man mit Schilddrüsenpräparaten erhält, auf ihrem Gehalt an dem inneren Sekret der Schilddrüse beruhen.

2) Eine der wichtigsten physiologischen Funktionen des inneren Sekretes der Schilddrüse besteht in Erhöhung der Anspruchsfähigkeit des sympathischen und parasympathischen Nervensystems. Der Angriffsort der Sensibilisierung liegt in der neuroplastischen Zwischensubstanz, welche die Verbindung zwischen autonomen Nerven und dem Protoplasma herstellt.

3) Die automatischen Bewegungen des überlebenden Darmes und der überlebenden Blase von Säugetieren werden durch Schilddrüsensekret verstärkt.

4) Für praktische Zwecke ist die brauchbarste Reaktion zum Nachweis von Schilddrüsensekret die Verstärkung der Adrenalinwirkung am Laewen-Trendelenburg'schen Präparat. Mit Hilfe dieser Methode gelingt es, im Blute echter Basedowfälle das Vorhandensein vermehrten Schilddrüsensekretes nachzuweisen. Ferner gelingt es mit Hilfe dieser Methode, den Nachweis zu führen, daß durch Fütterung von Ratten mit Schilddrüsentabletten vermehrte Bildung von Schilddrüsensekret erzeugt wird.

5) Die biologisch wichtigsten Reaktionen werden nicht allein durch Schilddrüsenextrakte, sondern auch durch das eiweißfreie und fast jodfreie Thyreoglandol erhalten.

6) Das eiweißfreie, fast jodfreie Präparat Thyreoglandol hat die gleiche Stoffwechselwirkung wie vollwertige Schilddrüse. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 17. Sonnabend, den 28. April 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

F. Süssmann, Die operative Behandlung der Placenta praevia. (S. 401.)

Neue Bücher: 1) **v. Noorden** u. **Kaminer**, Krankheiten und Ehe. Darstellung der Beziehungen zwischen Gesundheitsstörungen und Ehegemeinschaft. (S. 408.)

Berichte: 2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 13. II. 17: **Wagner**, Geburt durch den Damm. — **Schauta**, Myomnekrose. — **Latzko**, Appendixkarzinom; Anomalie der Eihäute; Mischinfektion tuberkulöser Nieren. — **Halban** und **Köhler**, Chinin als Wehenmittel. (S. 409—415.)

Zeitschriften: 3) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLV. Hft. 3: **Tröscher**, Bau und Funktion des Tubenepithels beim Menschen. — **Hofstätter**, Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten. — **Zambrzycki**, Temperaturreaktion bei aseptischen Operationen. — **Knippen**, Ein Fall von Morbus maculosus im Anschluß an die Exstirpation einer Ovarialcyste. (S. 416—417.)

Lageveränderungen: 4) **Sturmdorf**, Kongenitale und erworbene Retroflexio-versio uteri; ihre Unterscheidung und relative Wertigkeit. — 5) **Bissell**, Chirurgische Lagekorrektur des retroflektierten Uterus. — 6) **Caldwell**, Drei Fälle von Geburt nach ventraler Suspension. — 7) **Lewis**, Diagnose und Beurteilung pelvischer Erkrankungen während der Schwangerschaft. — 8) **Baadh**, Partielle Retroflexio des hochgraviden Uterus mit Placenta praevia kompliziert. — 9) **Kaarsberg**, Die Entstehung der Hypertrophia portionis supravaginalis colli uteri cum Laterofixione corporis in graviditate durch Tubeneckengraviditat mit Torsion des Uterus. (S. 418—420.)

Allgemeines über Karzinom und Uteruskarzinom: 10) **Kaminer** und **Morgenstern**, Beziehungen zwischen Karzinom und Thymus. — 11) **Heimann**, Bakteriologische Untersuchungen beim Uteruskarzinom. — 12) **Dorland**, Peritheliome und Endotheliome des Uterus. — 13) **Maier**, Chronische Herdinfektion der Beckenorgane und ihre Beziehung zu Allgemeinerkrankungen. 14) **Benthin**, Zur Kenntnis des Carcinoma sarcomatodes des Uterus. — 15) **Frank**, Ein Adenokarzinom des Uterus, fast völlig mit der Curette entfernt. (S. 420—222.)

Neugeborenes (Mißbildungen): 16) **Stoeckel**, Demonstration eines Kindes mit Darmfistel am Nabel infolge persistierenden Ductus omphalo-mesentericus. — 17) **Ernst**, Atresia infrapapillaris duodeni congenita. — 18) 19) **Hertz**, Angeborene Pylorusstenose bei Säuglingen. — 20) **Stamm**, Fehlen der großen Gallenwege und Gallenblase. — 21) **Kakels** und **Basch**, Zwerchfellhernie des Magens und großen Netzes. — 22) **Link**, Hydrops congenitus bei fötaler Thrombose. (S. 422—424.)

Berichtigung. (S. 424.)

Aus der k. ung. Hebammenklinik in Hermannstadt.

Die operative Behandlung der Placenta praevia.

Von

Dr. Fritz Süssmann,

Professor und Direktor der Hebammenklinik.

Wenn wir die Literatur der letzten Jahre durchgehen, so ist die Existenz eines immer noch nicht entschiedenen Kampfes um die zweckmäßigste Behandlung der Placenta praevia in Klinik und Privathaus unschwer zu erkennen. Auf der einen

Digitized by Google

Seite sehen wir wenigstens für den klinischen Betrieb das Einschlagen neuer operativer Wege, auf der anderen strenges Festhalten an der alten konservativen Richtung auch für die außerklinische Tätigkeit. Die Ursache, weshalb in der Behandlung der Placenta praevia eine neue operative Richtung eingeschlagen wurde, lag darin, daß die Erfolge der alten konservativen, weniger radikalen Behandlungsmethoden noch eine allzu große Mortalität der Mütter und insbesondere auch der Kinder aufwiesen.

Nach den alten Behandlungsmethoden nach Braxton-Hicks und der Metreuryse wurde das Leben des Kindes sehr niedrig eingeschätzt, und nur das Leben der Mutter suchte man zu retten. Diese Behandlung war anscheinend auch eine ursächliche, da sie vor und während der Geburt durch Andrücken des abgelösten Placentarlappens an die blutende Uteruswand die Blutung tatsächlich zum Stillen brachte und dadurch den Verblutungstod der Mutter vor und während der Geburt verhinderte, wenn der Blutverlust vorher nicht schon zu groß war. Nach der Geburt des Kindes aber hört die Wirkung dieser Behandlungsmethode auf. Die Kontraktionsfähigkeit des unteren Uterinsegmentes reicht nicht aus, um die Gefäße da, wo die Placenta anhaftete, zusammenzudrücken, die Blutung dauert an und die Katastrophe tritt ein. Diese Art des Verblutungstodes ist die überwiegende Mehrzahl der Todesfälle bei Placenta praevia.

Soll dagegen auch in und nach der Nachgeburtsperiode eine ursächliche Therapie getrieben werden, so muß ein Verfahren gewählt werden, das post partum den Veränderungen der Uteruswand gerecht wird. Diese Veränderungen der Uteruswand sind abhängig von der Art der Placentaranhaftung.

Pankow unterscheidet »zwei Arten der Placentarhaftung bei der Implantation des Eies im Isthmusgebiet. Die eine Art zeigt, daß die Implantation der Placenta ausschließlich in der Schleimhaut stattfindet. Diese Art ist die prognostisch günstigere und häufigere. Aber auch bei dieser Art der Implantation sind im unteren Uterinsegment an der Stelle der Anheftung der Placenta die Gefäße ungewöhnlich stark erweitert, die Muskulatur der Uteruswand ist stark aufgelockert, serös durchtränkt und in ihrer Elastizität daher sehr herabgesetzt. Dadurch kommt es, daß nach Ablösung der Placenta die Kontraktionsfähigkeit, die unter normalen Verhältnissen ausreichte, jetzt nicht mehr genügt, um die stark entwickelten und abnorm erweiterten Gefäße zum Verschluß zu bringen.

Klinisch ernster ist die zweite Art der Implantation. Hierbei findet die Placenta nicht mehr genügend Boden in der Schleimhaut, und die Zotten wandern tief in die Muskulatur hinein und auch in die Gefäßwände selbst, die sie weithin zerstören können. Dadurch wird natürlich die Elastizität noch mehr herabgesetzt und die Muskulatur noch mehr geschädigt. Dazu kommt, daß die Placenta oft sich nicht spontan vollkommen löst und oft manuell entfernt werden muß. Bei dieser Art der Implantation ist natürlich die Kontraktion der Muskelwände und das Zusammendrücken der Gefäße noch unvollkommener oder gar nicht vorhanden.«

Da wir wissen, daß bei jeder Geburt per vias naturales das untere Uterinsegment gedehnt werden muß und auf Grund der erwähnten Veränderungen bei der Implantation der Placenta im Isthmusgebiet auch wissen, daß gerade diese Überdehnung des unteren Uterinsegments und die dadurch mangelhaftere Kontraktionsfähigkeit die häufigste Ursache des Verblutungstodes bei Placenta praevia darstellen, so war und ist als Therapie der Placenta praevia ein solcher Weg zu wählen, bei welchem die Dehnung des unteren Uterinsegmentes ganz ausgeschaltet

Digitized by Google

ist. Diesem Sinne entspricht die Behandlung der Placenta praevia mittels vaginalen, extraperitonealen und abdominalen Kaiserschnitts.

Welches der drei Verfahren das der Wahl ist, ist nicht nur Geschmackssache, wie Essen-Möller meint.

Er gibt den Vorzug dem vaginalen Wege. Gegenüber dem abdominalen Wege hat er den Vorteil, daß er zunächst, falls wir etwas auf Kosmetik geben wollen, keine äußerlich sichtbare Narbe setzt, es besteht weiter keine Gefahr der Hernienbildung und der Wundvereiterung, der Wundschmerz ist gering (daher kann die Operation oft ganz ohne Chloroform ausgeführt werden) und die Rekonvaleszenz ist kürzer.

Gegenüber dem extraperitonealen Kaiserschnitt hat er den Vorzug der Leichtigkeit. Es können bei dem extraperitonealen Kaiserschnitt die Verhältnisse durch starke Entwicklung des venösen Gefäßsystems, besonders wenn die Placenta in unmittelbarer Nähe des Operationsgebietes inseriert, für die Durchführung der Operation sich sehr ungünstig gestalten. So berichtet Sellheim von verschiedenen Fällen, bei denen durch versehentliches Anreißen von stark entwickelten Venen beträchtliche Blutungen hervorgerufen wurden. Wenn im allgemeinen ein geübter Operateur diese Klippen vermeiden kann, so kann es doch auch ihm vorkommen, daß er sich durch Versehen ungünstige Operationsverhältnisse, die mit starken Blutverlusten verbunden sind, schafft. Diese Methode scheint deshalb von manchen wieder verlassen zu sein.

Der abdominale Kaiserschnitt hat den großen Vorteil, daß die Schnittführung in einem Gebiete gemacht wird, das fern von der Insertion der Placenta liegt und das auf die veränderten Kontraktionsverhältnisse des unteren Uterinsegments keine Rücksicht zu nehmen braucht. Bei der vaginalen Methode ist zwar das physiologische Dehnen des unteren Uterinsegments total ausgeschlossen, aber ich glaube, daß dieses in seiner Elastizität so sehr geschwächte Gewebe schon durch den nicht kleinen Zug an dem an der Portio angehakten Muzeux in geringem Grade gedehnt wird, und daß dadurch auch die Gefäße etwas erweitert werden. Während der Operation ist natürlich von dieser Wirkung nichts zu merken, da durch das starke Herabziehen des Uterus die Uterinae geknickt werden und die Blutung steht, aber kurz nach der Operation kann diese nachteilige Wirkung sich wieder zeigen.

Dann ist bei der vaginalen Methode das Arbeiten in dem pathologischen Gewebe der Cervix, auch wenn die Placenta hinten, nicht im Gebiete der Schnittführung haftet, fast immer mit kleinen oder größeren Einrissen in das Gewebe verbunden, aus welchen es dann zu Blutungen kommt, wenn der Zug an der Portio aufhört, bei der Wendung und Extraktion der Frucht. Diese Blutungen, seien sie noch so klein, können schon bei einer stärker ausgebluteten Pat. von deletärer Wirkung sein. Demgegenüber ist das absolut blutlose Arbeiten beim abdominalen Verfahren geradezu ideal, so daß diese Methode heute als die gilt, die bei Placenta praevia am meisten blutsparend ist.

Weiter spricht für das abdominale Verfahren die Leichtigkeit der Operation, die mit geringer und wenig geschulter Assistenz auszuführen und auch von kürzerer Dauer ist, oder wenigstens nicht länger dauert als das vaginale Verfahren. Es sind Berichte zu lesen, daß der vaginale Kaiserschnitt in 15—20 Minuten beendet sein kann, allerdings von einer Seite, die über große Operationsdexterität verfügt. Ich habe den abdominalen Kaiserschnitt in 16 Minuten durchführen können, für die vaginale Methode habe ich bei ausgetragener Frucht und bei 1—2 Querfinger weitem Muttermunde mindestens 25 Minuten gebraucht.

Digitized by Google

Ein weiterer Vorteil des abdominalen Verfahrens ist, daß bei eventueller Blutung aus dem Isthmusgebiet nach Ablösung der Placenta als Blutstillungsverfahren und letztes Refugium die supravaginale Amputation des Uterus in kurzer Zeit vorgenommen und dadurch einem weiteren Blutverluste vorgebeugt werden kann. Meistens ist das nicht notwendig, da bei Verwendung von Hypophysenpräparaten, die nach Entleerung des Uterus in die Uteruswand eingespritzt werden, die Kontraktion des Uterus eine vollkommene ist und jedwede Blutung steht.

Tatsächlich nachteiliger als das vaginale ist das abdominale Verfahren in bezug auf die Rekonvaleszenz. Diese ist beim vaginalen Verfahren fast wie bei einem normalen Wochenbett, während das abdominale Verfahren denn doch mit Lähmung des Darmes und allen den den Laparotomien eigentümlichen Unannehmlichkeiten zu kämpfen hat.

Eine gewisse Einschränkung erleidet dieses Behandlungsverfahren betreffs der Infektion und der Art der Placenta praevia. Alle Autoren wollen nur absolut aseptische Fälle auf diese Art behandelt sehen, also die Fälle als nicht absolut einwandfrei ausschließen, die in der Außenpraxis untersucht und tamponiert worden sind. Ebenso wollen viele diese Behandlungsmethode nur für die Fälle der Placenta praevia centralis reservieren. — Diese letzte Einschränkung möchte ich nicht so strikte aufgestellt sehen, weil mancher Fall von Placenta praevia marginalis infolge allzu großer Blutung ebenfalls als lebensrettenden Verfahrens der Behandlung mit abdominaler Sectio caesarea bedarf.

Was die absolute Asepsis der zu operierenden Fälle betrifft, so möchte ich diesbezüglich ebenfalls auch eine weitere Grenze gezogen sehen, die ich hauptsächlich aus den Erfolgen meiner wenigen Fälle ableiten möchte. Alle 12 von mir operierten Fälle waren nicht absolut aseptisch und einwandfrei. Alle waren außerhalb innerlich untersucht und tamponiert, ja sogar von Hebammen tamponiert worden. Trotzdem habe ich sie mittels abdominaler Sectio caesarea operiert und in keinem Falle eine Peritonitis erlebt, oder auch nur eine Störung im Wochenbette, die eine Infektion von seiten des Bauchfelles argwöhnen oder begründet erscheinen ließ. Ausgenommen ist der Fall Nr. 11, bei welchem aber, wie die Obduktion zeigte, die Peritonitis von einer Nekrose in der Uteruswand ausging, welche wahrscheinlich von der in die Uteruswand verabreichten Glanduitrininjektion verursacht wurde. — Alle Fälle gelangten mit fast geschlossenem oder höchstens für 1—2 Finger weitem Muttermunde zur Operation. Dabei ist es möglich und wahrscheinlich, daß diese Fälle, wenn sie tamponiert waren, ebenfalls als aseptische zu betrachten sind, da die Gaze nicht an die Placenta und deren Haftstelle gelangt, sondern gewöhnlich Blutgerinnsel die Brücke zwischen Placenta und Tampon ausfüllen. Die Infektionskeime, die durch die untersuchenden Finger hinein gelangen, scheinen durch das ausfließende Blut wieder hinausgeschwemmt zu werden und bilden so nur in seltenen Fällen eine Quelle der Infektion.

Gestützt auf die guten Erfolge der 12 operierten Fälle wage ich zu hoffen, daß meine Ansicht betreffs der Erweiterung der Indikation sich auch nach weiterer Erprobung als richtig erweisen wird.

In folgendem will ich über die 12 operierten Kaiserschnitte bei Placenta praevia kurz referieren:

1) Frau J. J., wurde am 27 April 1912 aufgenommen. Von Kreisarzt und Hebamme untersucht und vom ersteren tamponiert, wird die Frau auf der Bahn in die Klinik gebracht. Angeblich seit einer Woche ständig Blutung, gestern

Digitized by Google

äußerst starke, weshalb sie den Arzt rufen ließ, der sie tamponierte und in die Klinik sandte. Stark ausgeblutete, äußerst blasse, schwangere Frau. Xpara. Temperatur 37,0°, Puls 126, leicht unterdrückbar. Der Halskanal ist für einen Finger durchgängig, der Mutterkuchen bedeckt ringsherum den Muttermund. Die Frucht befindet sich in Querlage, Herztöne rhythmisch und gut. Wehen sind keine vorhanden. Nach der Untersuchung tritt abermals Blutung auf, deswegen beschließen wir, mittels klassischem Kaiserschnitt die Geburt zu beenden. Ein starkes, ausgetragenes Mädchen wird geboren, das aber am 13. Tage nach der Geburt an einer eitrigen Mittelohrentzündung zugrunde geht. Das Kindbett der Mutter zeigt einen absolut glatten Verlauf, die Mutter wird am 18. Tage gesund entlassen.

2) Frau W. J., wird am 5. Oktober 1912 ins Sanatorium aufgenommen. Nachts um 10 Uhr wurde ich von einem Kollegen, der bereits vor mehreren Tagen mit mir über diesen Fall von zentraler Placenta praevia im 7. Monate wegen häufiger Blutung gesprochen hatte, gerufen. Angeblich begann um 9 Uhr abends eine sehr heftige Blutung, weshalb der Arzt tamponierte, der Tampon aber blutete sehr stark durch, so daß der Arzt gezwungen war, abermals zu tamponieren, worauf die Blutung bis auf ein geringgradiges Blutsickern stand. IVpara. Äußerst blasse, stark ausgeblutete Frau mit 152 Puls, der kaum zu zählen und kaum zu fühlen ist. Auf Stirn und Gesicht kalter Schweiß, Brechreiz, rasches und oberflächliches Atmen. Laut Angabe des Arztes vollkommen geschlossener Muttermund. Als lebenrettende Operation empfahl ich den klassischen Kaiserschnitt, mit der Bemerkung, daß die Frau, wenn sie nicht operiert würde, unbedingt verbluten würde. Sofort wird sie in das Sanatorium transportiert und nachts 1 Uhr operiert. Während der Operation und kurz vorher wurden 2 Liter physiologischer Kochsalzlösung injiziert. Ein frühgeborenes, lebendes Mädchen wird geboren, das nach 8 Stunden stirbt. Der Zustand der Frau besserte sich nach Verabreichung von Exzitantien langsam. Der Verlauf des Kindbettes wurde gestört durch eine am linken Fuß auftretende Phlegmasia. Die Frau wurde nach 6 Wochen gesund entlassen.

3) Frau K. A., wurde am 24. Juli 1913 aufgenommen. Seit 2 Wochen mehrmals Blutung, weshalb sie eine Hebamme rief, die sie untersuchte und in die Klinik schickte. IVpara. Blasse, ausgeblutete, schwangere Frau. Puls 126, Temperatur 37,2°. Halskanal für einen Finger durchgängig, der Mutterkuchen bedeckt hinten und links den Muttermund. Der Mutterkuchen ist teilweise abgelöst und durch Blutgerinnsel von der Gebärmutterwand abgehoben. Langsam sickernde Blutung. Herztöne der Frucht sehr schwach zu hören. Eine Stunde nach der Aufnahme Kaiserschnitt. Ein toter, ausgetragener Knabe wird geboren. Placenta hinten und links teilweise über dem Muttermund größtenteils abgelöst. Das Kindbett zeigt an den ersten 3 Tagen Temperaturerhebungen bis zu 38,7°, dann fieberfrei. Die Frau wird am 20. Tage des Kindbettes gesund entlassen.

4) Frau R. V., wurde am 31. August 1913 aufgenommen. Vorgestern nachts äußerst starke Blutung. Die gerufene Hebamme machte eine innere Untersuchung und schickte die Frau in die Klinik. VIpara. Andauerndes Blutsickern. Temperatur 36,2°, Puls 116. Halskanal kaum für einen Finger durchgängig, der Muttermund bedeckt rings herum Placentargewebe. Operation, abdominaler Kaiserschnitt. Ein starker, ausgetragener Knabe wird geboren. Der Verlauf des Kindbettes wurde gestört durch eine am 8. Tage auftretende katarrhalische Pneumonie. Mutter und Kind wurden am 27. Tage gesund entlassen.

5) Frau Sch. V., wurde am 21. November 1913 aufgenommen. 3 Tage hin-

Digitized by Google

durch angeblich jedesmal äußerst starke Blutung. Sie ließ die Hebamme rufen, die sie innerlich untersuchte und ihr den Rat gab, die Klinik aufzusuchen. IIIpara. Blasse, schwangere Frau mit leichten Geburtswehen. Temperatur 36,9°, Puls 126. Halskanal für 2 Finger durchgängig, den Muttermund bedeckt ringsherum Placentargewebe. Sectio caesarea classica. Ein starker, ausgetragener Knabe wird geboren. Verlauf des Kindbettes glatt, fieberfrei. Mutter und Säugling werden am 16. Tage gesund entlassen.

6) Frau Sch. M., wurde am 6. März 1914 abends 9 Uhr aufgenommen. Angeblich seit 1 Monat mehrmals starke Blutung. Wird von Hebamme und Arzt untersucht und tamponiert hereingeschickt. IIIpara. Sehr stark ausgeblutete Gebärende. Seit 2 Tagen schwache Wehen. Temperatur 36,8°, Puls 140, kaum zu fühlen. Nach Entfernung des Tampons Blutung. Portio teilweise erhalten, Muttermund $2^1/_2$ Finger weit. Den Muttermund bedeckt ringsherum Placenta. Kindliche Herztöne sind nicht zu hören. Nachts $^1/_2$1 Uhr klassischer Kaiserschnitt. Totes, ausgetragenes Mädchen wird geboren. Während und nach der Operation teilweise intravenöse Kochsalzinfusion. Nach der Operation Puls 152, den anderen Tag morgens 130. Äußerst dünn, dabei großer Lufthunger und auffallende Unruhe. Den 2. Tag Puls kaum zu zählen, und am 3. Tage früh 4 Uhr, erst 51 Stunden nach der Operation, Exitus. Die Obduktion ergab als Todesursache Verblutung. Außer einer alten linkseitigen, abhäsiven Pleuritis war keine andere pathologische Veränderung zu finden. Gebärmutternaht und Gebärmutterhöhle waren rein, das Peritoneum glatt und glänzend. In allen Organen hochgradige Anämie.

7) Frau G. M., wurde am 18. März 1914 aufgenommen. Angeblich seit 2 Tagen mehrmals starke Blutung. Die Hebamme schickte sie nach Untersuchung in die Klinik. Anämische, im 7. Monat schwangere Frau. Temperatur 36,7°, Puls 98, Halskanal für einen Finger durchgängig. Der Mutterkuchen bedeckt teilweise den Muttermund. Zur Zeit der Aufnahme besteht keine Blutung, deshalb verweigert die Pat. die Operation. Denselben Tag abends 6 Uhr beginnt eine äußerst starke Blutung, die Pulszahl springt auf 136, darüber erschreckt, bittet die Pat. selbst um Durchführung der Operation, zu welcher bereits vorbereitet war. Abends $^1/_2$7 Uhr abdominaler Kaiserschnitt. Ein frühgeborens Mädchen wird in livider Asphyxie geboren, aus welcher das Kind nicht mehr zum Leben gebracht werden kann. Der Verlauf des Kindbettes ist glatt und fieberfrei. Die Frau wird am 23. Tage ihres Kindbettes gesund entlassen.

8) Frau S. J., wurde aufgenommen am 10. Juni 1914. Angeblich ist am selben Tage äußerst viel Fruchtwasser abgeflossen (4—5 Liter). Daraufhin begann eine starke Blutung, weshalb die Frau den Arzt rufen ließ, der sie nach innerer Untersuchung tamponierte und hereinsandte. IIIpara. Blasse Gebärende, Temperatur 36,3°, Puls 126. Nach Entfernung des Tampons begann abermals eine mäßige Blutung. Muttermund ist für einen Finger durchgängig, Portio erhalten. Placenta bedeckt teilweise hinten den Muttermund. Klassischer Kaiserschnitt. Ein kleiner, frühgeborener Knabe wird geboren, der nach einigen Atemzügen stirbt. Auffallend ist an der Frucht, daß die Knochen alle sehr weich und die Glieder rudimentär entwickelt sind. Im Röntgenbilde ist zu sehen, daß die Knochen hauptsächlich aus Knorpel mit wenig Knochenbildung bestehen. Die Placenta ist sehr groß, ödematös. Das Kindbett ist glatt und fieberfrei. Die Wassermannreaktion ist negativ. Die Frau wird am 20. Tage ihres Kindbettes gesund entlassen.

9) Frau S. S., wurde am 16. März 1915 nachmittags 6 Uhr aufgenommen.

Digitized by Google

Seit 2 Tagen starke Blutung. Wird von einer Hebamme untersucht, vom Lande hereingeschickt. VIIpara. Stark ausgeblutete, im 9. Monat schwangere Frau. Puls 120, leicht zu unterdrücken, Temperatur 37,5°. Langsame Blutung. Portio erhalten. Halskanal für einen Finger durchgängig. Mutterkuchen bedeckt ringsherum den Muttermund. Gleich nach der Aufnahme abermals starke Blutung. Klassischer Kaiserschnitt. Kräftiges, gesundes Mädchen wird geboren. Kindbett ist von einer vom 4.—8. Tage dauernden Bronchitis mit geringgradigem Fieber gestört. Mutter und Kind wurden am 32. Tage gesund entlassen.

10) Frau T. E., wurde am 11. Januar 1915 aufgenommen. Angeblich Blutung seit 2 Wochen, gestern äußerst stark. Wurde von der Hebamme untersucht und hereingeschickt. Vpara. Temperatur 36,3°, Puls 110. Blutarme, im 9. Monat schwangere Frau. Bei der Aufnahme keine Blutung. Muttermund geschlossen. Die Kranke verweigert die Operation. Nach 2 Tagen abermals starke Blutung in der Klinik. $1^1/_2$ Liter geronnenes und frisches Blut geht ab. Puls 126. Jetzt verlangt die Kranke selbst die Operation. Muttermund hat sich in diesen Tagen etwas geöffnet, ist für einen Finger durchgängig. Die Placenta bedeckt ringsherum den Muttermund. Am 13. Januar klassischer Kaiserschnitt. Ein gesunder, frühgeborener Knabe wird geboren. Kindbett glatt, fieberfrei. Am 16. Tage werden Mutter und Kind gesund entlassen.

11) Frau W. M., wurde am 1. November 1915 aufgenommen. Kommt wegen Blutungen in die Ambulanz der Klinik. Angeblich nachts 2mal sehr starke Blutung. IVpara. Die im 9. Monat schwangere Frau zeigt geringgradige Anämie. Puls 116, kräftig. Temperatur 36,7°. Keine Blutung. Der Halskanal ist für einen Finger durchgängig. Der Mutterkuchen bedeckt ringsherum den Muttermund. Die Frau wird aufgenommen mit der Bemerkung, daß sie wahrscheinlich operiert werden muß. Die Operation aber verweigert die Frau. Am selben Tage abends leichte Blutung. Nachts und gegen früh abermals, letztere sehr stark. Deshalb bewegen wir die Frau, die Einwilligung zur Operation zu geben. Am 2. November vormittags klassischer Kaiserschnitt. Kräftiger, gesunder Knabe wird geboren. Die Mutter, die am 2. Tage schon Stuhl hat, bei dem Winde abgingen, und die sich ganz gut fühlte, wurde am 3. Tage äußerst unruhig, die Temperatur stieg auf 37,4°, der Puls kam auf 140, am 4. Tag morgens tritt Exitus ein. Der Säugling wird gesund entlassen. Die Obduktion ergab einen sehr interessanten Befund. Die Todesursache ist eine Peritonitis, die von zwei nekrotisierten Gebärmutterwandteilen ausging. Die Gebärmutterhöhle ist rein, reaktionsfrei, und nur aus zwei symmetrischen Stichkanälen der Serosanaht hängen zwei kleine, nekrotische Gebärmutterwandfetzen. Anfangs konnte ich mir diesen, auch dem Prosektor auffälligen Sektionsbefund nicht erklären. Später aber fiel mir ein, daß ich gewöhnlich bei der Operation nach der Extraktion des Kindes 2 ccm Glanduitrin in die Uteruswand einzuspritzen pflegte, und die Stelle dieser zwei nekrotischen Gewebsfetzen entsprach gerade den zwei Stellen, wohin ich beiderseits die Injektion verabreicht hatte. Deshalb glaube ich, daß ich den Tatbestand nicht zu optimistisch beurteile, wenn ich in diesem Falle die Glanduitrininjektion für die entstandene Peritonitis verantwortlich mache, welche Ansicht auch der Prosektor vollkommen teilte. Deshalb möchte ich gleich bei dieser Gelegenheit jeden Operateur warnen, mehr als $^1/_2$ ccm irgendwelchen Hypophysenextraktes in eine Stelle der Gebärmutterwand einzuspritzen.

12) Frau W. S., wurde am 12. März 1916 aufgenommen. Blutet seit vorgestern nachts. Wurde von Hebamme, dann vom Arzt untersucht. Letzterer tamponierte die Frau und schickte sie in die Klinik, wohin die Gebärende den

Digitized by Google

Weg mehrere Stunden hindurch mit ständiger Blutsickerung auf einem Leiterwagen zurücklegte. IIIpara. Muttermund knapp für 2 Finger durchgängig, der innere Muttermund ist in seiner ganzen Peripherie mit Placentagewebe bedeckt, dessen Rand nirgends zu erreichen ist. Herztöne der Frucht sind äußerst rasch. Wegen äußerst starker Blutung bis zur Durchführung der Operation starke Scheidentamponade. Trotzdem fällt die Frau aus einem anämischen Shock in den anderen. Puls sehr klein, 140. Nach Kochsalzlösungsinfusion und mehreren Kampferinjektionen ungefähr eine halbe Stunde nach Einlangen in die Klinik klassischer Kaiserschnitt. Frucht in Querlage. Ein starker, ausgetragener Knabe ward geboren. Nach der Operation waren mehrere Tage hindurch schwere anämische Erscheinungen mit geringgradigen Temperaturerhöhungen. Am 22. Tage werden Mutter und Kind gesund entlassen.

Neue Bücher.

1) **v. Noorden und Kaminer. Krankheiten und Ehe. Darstellung der Beziehungen zwischen Gesundheitsstörungen und Ehegemeinschaft.** 2. Aufl. 1111 S. Preis M. 28.40. Leipzig, Georg Thieme, 1916.

Das vor 12 Jahren von Senator und Kaminer begründete erste zusammenfassende Werk über die Lehre von den Beziehungen zwischen Ehe einerseits und Gesundheit und Krankheit andererseits ist jetzt in zweiter, vermehrter Auflage neu bearbeitet und herausgegeben worden von v. N. und K. Die gewaltigen, im letzten Jahrzehnt erfolgten Umwälzungen in den Anschauungen über Genese und Verlauf vieler Krankheiten haben eine Umarbeitung sämtlicher Kapitel erforderlich gemacht. Andere Fragen sind in neu eingefügten Aufsätzen behandelt worden, z. B. die Erkrankungen der endokrinen Drüsen von Porges, die Vererbung von Sprachstörungen von Guntzmann, der Familienbegriff und die genealogische Vererbungslehre von Martius, eine Statistik der Geburtsziffern in den Kulturstaaten von Dietrich, Krankheit und Ehetrennung von Heller. An Stelle der Autorennamen von Senator, Havelburg, Kossmann, v. Leyden, Hoffa und Mendel finden wir jetzt v. Noorden, Moszkowski, Schrader, Döhrer, His, Külbs, Helbing und Hoche.

So ist das Werk als eine der wertvollsten literarischen Erscheinungen auf dem Gebiete der praktischen Hygiene zu bezeichnen. Das Buch wendet sich an jeden Arzt, mag er nun in der allgemeinen Praxis stehen oder einen einzelnen Zweig der ärztlichen Wissenschaft vertreten: Jeder wird in den außerordentlich übersichtlichen Erörterungen und Einzelstudien, die sämtlich unter weitgehender Berücksichtigung der einschlägigen Literatur geschrieben sind, Anregung und Förderung erfahren. Vor allem der Gynäkologe findet hier mehr noch als in der ersten Auflage — wo schon Baisch bei seinem damaligen Referat auf diesen Punkt hinweist —, von der Feder der berufensten Fachleute alle die Fragen bearbeitet, auf die er sich bisher die Antworten mühsam aus den Publikationen der Einzelwissenschaften zusammensuchen mußte.

Das Ziel des Buches ist, die gebräuchliche Auffassung über die hygienische Wichtigkeit der Ehegemeinschaft in allen Volkskreisen auf eine höhere Stufe zu heben. Kein Arzt, der das Buch gelesen hat, wird sich dem Gefühl der Verantwortung entziehen können, die er in seinem Berufe für das persönliche und öffentliche Wohl trägt. Er ist in erster Linie berufen, im Volke die Erkenntnis zu verbreiten, daß die Berücksichtigung der physischen Verhältnisse der Eheschließenden

Digitized by Google

bei Eingehen der Ehe unbedingt gefordert werden muß. Dann wird die Hoffnung, welcher Senator im Vorwort zur ersten Auflage Ausdruck gegeben hat, in Erfüllung gehen, daß durch eine gesteigerte Fürsorge für die sanitären Verhältnisse des Ehestandes eine Unsumme von Krankheit und Elend verhütet wird und viele Ehen sich glücklicher gestalten werden. Giesecke (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 13. Februar 1917.

Vorsitzender: J. Halban; Schriftführer: J. Richter.

G. A. Wagner: M. H.! Ich stelle Ihnen hier eine Pat. der Klinik Wertheim vor, bei der es sich um einen der seltenen Fälle von Geburt durch den Damm gehandelt hat. Die Geburt wurde nicht an der Klinik beobachtet, sie spielte sich in der Wohnung der Pat. ab, doch wurde die Frau gleich darauf an die Klinik gebracht, so daß wir die imponierende Verletzung noch ganz frisch sehen und im Bilde festhalten konnten.

Die Pat. ist 17 Jahre alt, ist zwar recht zart entwickelt, zeigt aber keine Zeichen von Infantilismus. Sie ist seit ihrem 12. Jahre normal menstruiert, die letzte Menstruation war im April 1916. Am 29. Januar 1917, am berechneten Termin, setzten um 1 Uhr nachts, nachdem vorher schon 2 Stunden lang leichte Schmerzen bestanden hatten, kräftige Wehen ein. Eine Hebamme wurde gerufen und gleichzeitig nach einem Wagen geschickt, da die Frau an der Klinik entbunden werden wollte. $^1/_2$ Stunde später sprang die Blase, und nun wurden die Wehen, wie die Hebamme berichtete, ganz ungewöhnlich heftig. Bald erschien der Kopf mit Haaren in der Schamspalte, die sich ein wenig öffnete. Da wich ganz plötzlich, wie die Hebamme mit Schrecken gewahrte, die Haut rechts vom After auseinander und der Kopf wurde in der Wunde sichtbar. Die Hebamme schickte gleich nach einem Arzt und trachtete, den Kopf zurückzuhalten. Doch die Wehen waren so ungestüm, daß alles umsonst war; der Schädel wurde durch die rasch sich erweiternde Wunde — wie die Hebamme annahm, durch den After — geboren, während der größte Teil des Dammes und die Vulva intakt blieben. Mit der nächsten Wehe wurde das 3100 g schwere, reife Kind nun völlig durch die Dammdurchbruchstelle geboren, und bald darauf folgte die Nachgeburt auf dem gleichen Wege. Der Arzt, der alsbald kam, war auch der Ansicht, die Geburt sei durch den After erfolgt und schickte die Pat. mit der Diagnose »Darmruptur« an die Klinik.

Das Bild, das sich uns bot, sehen Sie auf dieser sofort angefertigten Skizze (Projektion). Die enge Schamspalte und der größte Teil des Dammes waren unverletzt. Im hintersten Anteile des abnorm hoch erscheinenden Dammes — die Distanz von der hinteren Kommissur bis zum Anus betrug 11 cm! —, knapp rechts vor dem Anus fand sich ein riesiges Loch mit unregelmäßigen, fast sternförmigen Rändern; ein Riß ging nach rechts vorn, ein kleinerer nach links vorn, einer rechts bis mehrere Zentimeter hinter den Anus, ein kleiner links vor dem Anus vorbei. Die Analöffnung war zunächst nicht zu sehen, da sie ganz nach links unten gerichtet war. Sie war ebenso wie der bloßgelegte Sphincter ani unverletzt. Die rechte Hälfte des Musculus transversus perinei war von ihrer Ansatzstelle abgerissen, hing als schlaffer Muskellappen am Centrum perinei-

Digitized by Google

tendineum, der linke Anteil zog von hier, völlig entblößt, steil nach links aufwärts. Durch die Entwurzelung des rechten Transversus war der Anus ganz nach links unten gesunken bzw. durch den Kopf abgedrängt worden, woraus sich der steil schräge Verlauf des linken Transversus erklärt. Das Rektalrohr war unverletzt auf 5 cm Länge, zu fast drei Vierteln seines Umfanges freigelegt, indem der Riß rechts als tiefer Spalt bis an die Hinterwand des Rektalrohres ging, während er links etwas seichter war. Das Fett des Cavum ischiorectale war durch den tiefen Spalt vom unteren Anteile des Rektalrohres ganz abgelöst und quoll rechts aus der Wunde vor. In der Tiefe der Wundhöhle sah man, besonders wenn man den oberen Wundrand emporhob, die frei herabhängende hintere Scheidenwand mit zackigem Rande, die im unteren Viertel quer durchgerissen war. Der Riß setzte sich rechts bis fast in das Scheidengewölbe, links etwas weniger weit nach aufwärts fort. Rechts vorn hingen Fetzen des hinteren Anteiles des Diaphragma urogenitale herab. Die Blutung war ganz gering.

Das Becken zeigte außer einem abnorm engen Schambogen und hoher Symphyse nichts Besonderes.

Die Entstehung des exzentrischen Dammdurchbruches müssen wir uns — wie in den meisten analogen Fällen — so erklären, daß der Schädel durch den engen Schambogen analwärts gedrückt, infolge der ungewöhnlich stürmischen Wehentätigkeit den hohen Damm nicht entfalten konnte. Er sprengte die hintere Scheidenwand, traf mit seinem Druck den hinteren Anteil des Diaphragma; unter dem ungestümen Druck riß der rechte Transversus aus, das Centrum tendineum mit dem Rektalrohr und dem Sphincter ani wurde nach links abwärts abgedrängt, und unter sternförmiger Zerreißung der Haut schaffte sich der Kopf seinen Weg ins Freie.

In Narkose wurde der noch intakte Damm medial gespalten; die Scheidenrisse wurden vernäht, durch versenkte Catgutnähte wurden die tiefen, spaltförmigen, paraproktalen Risse versorgt; der rechte Musculus transversus ließ sich wieder an seine Ansatzstelle heften, wodurch der Anus wieder median gerichtet und gehoben wurde. Weitere Nähte stellten nach Abtragung der fetzigen Vorsprünge der Wundränder den Damm wieder her. Es resultierte eine von der Kommissur bis ca. 3 cm rechts hinter den Anus reichende, ca. 11 cm lange Nahtlinie.

Der Verlauf war afebril. Trotzdem die Aussichten auf eine primäre Heilung der Wunde, die etwa 6 Stunden nach der Geburt versorgt worden war, gering waren, sah die Naht bei der Entfernung der Nähte am 6. Tage gut aus. Doch dehiszierten die Nähte im hinteren Anteil der Wunde, die nun durch Granulation ausheilt.

Der vorgestellte Fall ist sehr ähnlich dem von Kahn im Jahre 1895 in Wilna beobachteten und im Zentralblatt für Gynäkologie publizierten und abgebildeten Fall von Geburt durch den Damm, in dem auch der Sphincter ani wie der vordere Teil des Dammes intakt geblieben waren. Ähnlich sind auch die Fälle von Bigelow (1878), Stadfeldt (1881) und Rougy (1912).

F. Schauta: Myomnekrose.

M. H.! Ich möchte kurz über einen Fall von eitrigem Myom sprechen, den ich vor ganz kurzer Zeit Gelegenheit hatte zu operieren.

Es handelte sich um eine 56jährige Frau, Arztesgattin, die vor 20 Jahren Gelenkrheumatismus und Endokarditis durchgemacht hatte. Seit dieser Zeit leidet sie an einer Insuffizienz der Mitralklappe, die sich kompensiert hatte. Die Frau hatte zweimal am normalen Schwangerschaftsende geboren, die Menses

Digitized by Google

waren stets regelmäßig. Vor 15 Jahren begannen dieselben auffallend stark zu werden, und um dieselbe Zeit wurde bei einer Untersuchung ein Myom konstatiert. Dasselbe war anfangs klein, nahm jedoch rasch an Größe zu. Vor 9 Jahren sah ich die Frau zum erstenmal. Ich fand bei der Untersuchung ein Myom, das den Uterus entsprechend einer 6monatigen Gravidität vergrößert hatte. Die Frau hatte starke Beschwerden, Schmerzen im Bauch, die gegen die Brust ausstrahlten, und hielt ich daher eine Operation für angezeigt. Mit Rücksicht auf den Herzfehler wurde die Frau von einem Internisten untersucht, dieser riet jedoch von einem derartigen Eingriff ab, und es unterblieb daher die Operation.

Erst vor wenigen Wochen hatte ich wieder Gelegenheit, die Pat. zu sehen. Die Frau war bis zum Oktober vorigen Jahres in leidlichem Zustande gewesen, damals trat eine wesentliche Verschlimmerung ein, indem Fieber auftrat, und zwar verbunden mit Schüttelfrösten, sehr hohen Temperaturen bis 40°, Erbrechen und Diarrhöen. Die Temperatursteigerungen traten täglich mit seltenen Unterbrechungen auf, so daß die Frau sehr herunterkam und stark abmagerte. Dabei war die Geschwulst, obwohl vor 3 Jahren die Menopause eingetreten war, sehr gewachsen und ragte nunmehr bis zum Rippenbogen. Die Frau klagte über ein eigentümliches Symptom, das mir auffiel, und zwar über ein besonderes Gefühl von Kälte im Bauch. Es war eine mittelgroße, kräftig gebaute Frau von blassem, leicht cyanotischem Aussehen. Die Herzdämpfung war entsprechend der Tatsache des Vitiums verbreitert, über der Herzspitze systolisches Geräusch, rauhes Atmen. Der Tumor füllte den ganzen Bauch aus, stieg aus dem Becken heraus, reichte rechts bis zur Mammillarlinie, links bis zur vorderen Axillarlinie. Es zeigte sich eine auffallende Druckempfindlichkeit im oberen Teile der Geschwulst, und dieser Teil war besonders stark vorgewölbt. Die Portio stand hoch.

Es war nun schwierig, zu entscheiden, was zu tun sei. Es war klar, daß bei diesem Zustande — das hohe Fieber bestand nun schon 3 Monate, die Frau war seither bettlägerig und magerte stark ab — das letale Ende bald zu erwarten wäre. Natürlich stand man andererseits unter dem Eindruck, daß schon vor 9 Jahren wegen des Vitium cordis die Operation abgelehnt werden mußte und der Zustand der Frau seither gewiß nicht besser geworden war. Nichtsdestoweniger entschloß ich mich zur Operation, da dieselbe ja technisch keine Schwierigkeiten zu bereiten schien und es nur fraglich war, ob die Frau die Operation aushalten werde.

Die Frau wurde, da auch der Gatte (Arzt) einwilligte, am 25. Januar von mir operiert. Da es sich um einen großen Tumor handelte, der den ganzen Bauch ausfüllte, mußte demgemäß der Schnitt lang sein. Mit Rücksicht auf das hohe Fieber und die Druckempfindlichkeit mußte ich ein nekrotisches, und zwar höchstwahrscheinlich ein eitriges Myom annehmen und daher trachten, den Tumor während der Operation nicht zu eröffnen. Der Tumor wurde herausgewälzt. Es fand sich unterhalb des mannskopfgroßen Myoms ein zweites kindskopfgroßes, das in das rechte Ligamentum latum und hinter das Mesocoecum hineingewachsen war und das letztere gewissermaßen auf seinen Rücken genommen hatte. Nach Ausschälung des Tumors nahm die Operation den typischen Verlauf.

Der Tumor wog 5,3 kg. Beim Durchschneiden desselben entleerte sich etwa $1^1/_2$ Liter rahmiger, dicker Eiter, in dem sich Streptokokken in Reinkultur fanden.

Die Rekonvaleszenz verlief vollkommen glatt.

Wieso ist es nun hier zur Vereiterung des Myoms gekommen? Wir wissen, daß für diese Fälle drei Wege in Betracht kommen, und zwar der hämatogene, der direkte Weg vom Darme her und der Weg vom Genitale. Ich glaube, daß in

Digitized by Google

diesem Falle der hämatogene Weg der wahrscheinlichste ist, da mit dem Darm keine Adhäsionen bestanden.

Da es gelang, den Tumor uneröffnet zu entfernen, war die Prognose eine günstige. Die Temperatur ist auch sofort abgefallen und auf normaler Höhe geblieben. Am 15. Tage trat eine vorübergehende Temperatursteigerung auf.

Wenn ich mich an ähnliche Fälle erinnere, wo ich auch selbst schwankend gewesen war, ob die Frau eine solche Operation wegen Herzfehler aushalten werde, so muß ich sagen, daß wir eine Reihe von Erfahrungen gesammelt haben, in denen die Internisten sich ablehnend verhielten. In diesem Falle hätte ich die Frau schon vor 9 Jahren operieren können, und sie wäre wahrscheinlich ebensogut durchgekommen wie jetzt, wenn nicht der Internist von der Operation abgeraten hätte. Es gibt also dieser Fall zu denken, ob wir nicht in ähnlichen Situationen selbständiger sein sollen und uns nicht ganz dem Urteile des Internisten unterwerfen. Natürlich werden wir bei vorhandenem Vitium keine Luxusoperation ausführen, wo aber eine ernste Indikation besteht, werden wir in dieser Richtung etwas wagen dürfen. Ich muß sagen, daß gerade in diesen Fällen, bei denen man sich fürchten muß, daß bei der Operation etwas geschehen könne, gewöhnlich das Endresultat ein gutes ist.

Ein eigentümliches Symptom bei dieser Pat. war das Gefühl von Kälte im Bauch. Ich habe in der Literatur nichts Ähnliches finden können, und erinnert diese Erscheinung an das Gefühl von Fremdkörper, das Frauen haben, die ein totes Kind tragen. Bei Myomen habe ich derartige Angaben noch nicht gefunden. Unverständlich ist es wohl nicht, daß die Frau ein Gefühl von Kälte im Bauch hatte, nur fragt es sich, ob dasselbe durch den toten Körper oder die Eiterung hervorgerufen wurde. Das müssen weitere Beobachtungen entscheiden. Jedenfalls wird man auf dieses Gefühl achten müssen, da es in diesem Falle sehr intensiv war, spontan angegeben und als sehr unangenehm empfunden wurde.

W. Latzko: 1) Appendixkarzinom.

Vor kurzer Zeit gewann ich gelegentlich einer Myomotomie als Zufallsbefund das vorliegende Präparat. Dasselbe zeigt den Wurmfortsatz an seiner Spitze kolbig zu Haselnußgröße aufgetrieben, die Serosa daselbst weißlich gefärbt. Nirgends finden sich Auflagerungen oder Adhäsionen. Auf dem Durchschnitt zeigt der Knoten ein markig-weiches Gefüge und gelbliches Kolorit.

Bei histologischer Untersuchung (Demonstration) finden wir unterhalb der Mucosa eine epitheliale Neubildung von alveolärem Bau, die mit zahlreichen Zügen in die Muskulatur bis knapp an die Serosa vordringt. Das Neoplasma zeigt nirgends drüsige Anordnung; seine Zellen sind durchaus verschieden von den Epithelien der Schleimhaut.

Wir finden also das typische Bild des Appendixkarzinoms, das vor nunmehr 20 Jahren von Letulle und Weinberg und von Mossi und Dannic zuerst beschrieben wurde. Seither sind wir geneigt, dem Appendixkarzinom in der Reihe der Karzinome eine Sonderstellung einzuräumen, die in der Inkongruenz zwischen histologischem Bau und klinischem Charakter ihren hauptsächlichen Ausdruck findet. Es kann nämlich keinem Zweifel unterliegen, daß diese histologisch als Karzinom zu bezeichnende Erkrankung klinisch im allgemeinen gutartig verläuft, insofern sie jede Neigung zur Metastasenbildung vermissen läßt.

In Anlehnung an die von Oberndorfer beschriebenen, von ihm Karzinoide genannten, multiplen, gutartigen Tumoren des Dünndarms, die einen ganz analogen Bau zeigen wie das Appendixkarzinom, hat man auch dieses als Appendixkarzinoid bezeichnet, um seine Stellung außerhalb der eigentlichen Karzinom-

Digitized by Google

reihe zu qualifizieren. Noch eine Eigentümlichkeit haben die Karzinoide des Dünndarms und der Appendix gemeinsam — d. i. ihr Gehalt an Lipoid und die darauf beruhende gelbliche Färbung, auf die zuerst Maresch und Albrecht in der Diskussion zu einem von Mandl vor 6 Jahren in dieser Gesellschaft vorgestellten Fall aufmerksam gemacht haben. Dieser Befund wurde später von Oberndorfer bestätigt. Allerdings sind wir — wie Maresch selbst später gegenüber Hörrmann hervorgehoben hat — nicht berechtigt, diesen Lipoidgehalt als fundamentales, entscheidendes Unterscheidungsmerkmal zwischen Karzinom und Karzinoid hinzustellen, nachdem auch einzelne Karzinome, wie dies Schlagenhaufer für das Prostatakarzinom nachgewiesen hat, Lipoid enthalten können.

Über die eigentliche Natur der Karzinoide herrscht bis heute weder Klarheit noch Einigkeit. Während die einzelnen Autoren sie unter die aus embryonal versprengten Keimen hervorgegangenen fibro-epithelialen Neubildungen einreihen, also als Hämatome auffassen, vermuten andere (Milner usw.) eine entzündliche Genese. Auf die Ähnlichkeit mit dem langsam wachsenden Basalzellenkrebs macht Albrecht aufmerksam.

Übrigens darf nicht übersehen werden, daß an der Appendix auch echter Krebs in der Form des Adeno- und Gallertkarzinoms beobachtet wurde. Drei derartige Fälle hat Miloslavich aus dem Sternberg'schen Institute publiziert.

Jedenfalls erfährt die allgemein anerkannte Forderung, bei jeder Laparotomie die Appendix zu revidieren, durch solche Beobachtungen eine neuerliche Betonung.

2) Anomalie der Eihäute.

Am 8. August 1916 konsultierte mich eine Pat. mit folgender Anamnese: Letzter Koitus am 24. Mai. Letzte regelmäßige Periode anfangs Mai; in den letzten Maitagen noch einmalige, kürzere Blutung. Vor 14 Tagen trat nach längerer Menopause eine heftige Blutung ein; seither besteht Blutsickern.

Die Untersuchung ergab Retroflexio uteri gravidi. Durch Kolpeuryse wurde der Uterus aufgerichtet, worauf die Blutung aufhörte und vollkommenes Wohlbefinden eintrat.

Am 3. Oktober wurden die ersten Kindesbewegungen wahrgenommen.

Ende November trat neuerlich eine heftige Blutung auf; gleichzeitig setzten kräftige Wehen ein, die die Portio zum Verstreichen brachten. Wider Erwarten klang unter Bettruhe, Opium usw. die Wehentätigkeit so weit ab, daß anfangs Dezember die Portio wieder gebildet und die Gefahr des schon unvermeidlich geglaubten Abortus beseitigt schien. Wehen traten zwar täglich wieder auf, führten aber nie zu einer regelmäßigen Wehentätigkeit.

Am 24. Dezember kam es zu einer neuerlichen, kurz dauernden, heftigen Blutung.

Die Diagnose lautete während der ganzen Zeit: Placenta praevia oder mindestens tiefer Placentarsitz.

Am 29. Januar d. J. kam es zur Entbindung. Nach 16stündiger Wehentätigkeit sprang die Blase, wobei reichlich Fruchtwasser abging, und ganz kurze Zeit danach wurde die Frucht in Steißlage spontan, ohne Manualhilfe geboren. Sofort nach der Geburt fiel neben der Nabelschnur ein handtellergroßes Paket Eihäute vor. Nach $^1/_4$ Stunde folgte die Nachgeburt gleichfalls spontan, ohne Credé. Mit der Nachgeburt gingen mehrere alte, gelblichbraune Coagula ab.

Das Kind, ein 1500 g schwerer, 42 cm langer Knabe schrie sofort kräftig und zeigte mit Ausnahme des Größen- und Gewichtsmangels alle Zeichen der Reife.

Die Placenta war klein, sehr dick, fötalwärts konkav. Der Eihautriß befand sich an der der Placenta gegenüberliegenden Stelle. Im Bereiche der Placenta

Digitized by Google

haftete nun der Eisack nur in einer ca. 5 cm langen Linie am Placentarrand. Im übrigen war er von der ganzen Zirkumferenz abgerissen, derart, daß das Amnion allein, vom Chorion getrennt, den Boden des Eisackes bildete, während das Chorion bis auf die oben erwähnte, ca. 5 cm lange Stelle vom Placentarrand abgerissen war. Der Eihautsack hing infolgedessen nur durch eine kurze Anheftung des Chorions und vermittels des auf die Nabelschnur umgeschlagenen Amnions mit der Placenta zusammen.

Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir den Abriß des Chorions von der Placenta mit den wiederholten Blutungen während der Schwangerschaft in Zusammenhang bringen, wenigstens insofern es damals zu einer vielleicht wenig umfänglichen Abreißung des Chorions gekommen ist. Die Vollendung der Abreißung dürfte allerdings durch den Geburtsakt zustande gekommen sein.

3) Mischinfektion tuberkulöser Nieren.

Gelegentlich der Diskussion des Themas Dauerkatheterismus der Ureteren bei Pyelitis habe ich auf Fälle hingewiesen, in denen das Versagen des Dauerkatheterismus nachträglich durch Komplikationen erklärt wurde. Ich hatte damals besonders einen Fall erwähnt, in dem die durch kein Mittel zu beseitigende Pyurie aus der rechten Niere zur Nephrektomie gezwungen hatte, die, am 18. Dezember v. J. ausgeführt, neben einer Colipyelonephritis eine beginnende tuberkulöse Infektion erkennen ließ. Heute möchte ich kurz auf diesen und zwei andere Fälle zurückkommen, die alle ein gleichartiges bakteriologisches Verhalten erkennen ließen.

Im erwähnten ersten Falle haben regelmäßige bakteriologische Kontrollen stets Reinkulturen von Bakterium coli ergeben. Ein mit Rücksicht auf die fruchtlose konservative Behandlung vorgenommener Tierversuch ergab ein negatives Resultat. Der Nachweis der bestehenden Tuberkulose in der exstirpierten Niere war daher für uns eine Überraschung.

Einen zweiten, in dieser Hinsicht ähnlichen Fall haben wir im Januar d. J. beobachtet. Derselbe kam mit den seit mehreren Monaten bestehenden Symptomen einer schweren Cystitis zur Aufnahme. Die Blasenkapazität war so gering, daß an Cystoskopie nicht zu denken war. Es wurde zunächst ein Verweilkatheter eingelegt, wonach die hohe Temperatur zur Norm abfiel. Die bakteriologische Harnuntersuchung ergab nativ und kulturell Bakterium coli und Staphylokokkus aureus.

Bevor die Diagnose eine weitere Klärung fand, starb die Pat. plötzlich am 21. Januar an Lungenembolie. Der Embolus stammte wahrscheinlich aus der rechten Vena saphena und femoralis. Bezüglich des uropoetischen Systems ergab die Obduktion: Rechte Niere gesund, linke Niere schwer tuberkulös verändert, eitrige Pyelonephritis, tuberkulöse Cystitis.

Besonderes Interesse scheint mir ein dritter Fall zu beanspruchen, der im Februar v. J. mit akuter Cystitis in meine Behandlung trat. Die bakteriologische Harnuntersuchung ergab Bakterium coli in Reinkultur. Unter Verweilkatheter und Blasenspülungen besserte sich der schwere Harndrang, doch blieb die Pyurie bestehen, als deren Quelle nach einiger Zeit eine rechtseitige Pyelitis erkannt wurde. Nachdem ein Behandlungsversuch mit Ureterendauerkatheterismus an der Empfindlichkeit der Pat. scheiterte und die sonstigen therapeutischen Maßnahmen vergeblich blieben, wurde mit Hilfe des aus dem Urin der rechten Niere gewonnenen Colistammes eine Vaccinebehandlung eingeleitet. Ein inzwischen vorgenommener Tierversuch ergab ein negatives Resultat, obwohl der Verdacht auf Tuberkulose der Niere durch eine gleichzeitig bestehende floride

Digitized by Google

Appendicitis gerechtfertigt schien. Die Pat. suchte einen Höhenkurort auf, in dem die Vaccinebehandlung fortgesetzt wurde. Als ich sie im Herbst v. J. wiedersah, war der Lungenabszeß wesentlich gebessert, die Cystopyelitis subjektiv und objektiv fast ausgeheilt. Das cystoskopische Blasenbild war normal, der Harn klar. Als einziges Symptom bestand noch hier und da vermehrter Harndrang. Leichte Temperatursteigerungen wurden auf den Lungenprozeß bezogen. Ein vor einiger Zeit wiederholter Tierversuch ergab nun zu meiner Überraschung ein positives Resultat. Zu irgendeiner Therapie ist die Pat. gleichwohl nicht zu bewegen, weil sie sich ganz wohl fühlt.

Ob es sich in diesen drei Fällen um Zufälligkeiten oder um ein gesetzmäßiges Verhalten handelt, kann erst die genaue Untersuchung ähnlicher Fälle lehren, bei denen der Ausführung des Tierversuches mit dem Bakterium coli-haltigen Harn besondere Sorgfalt zugewendet wird.

Jedenfalls müssen wir im Auge behalten, daß der bakteriologische Nachweis von Bakterium coli Nierentuberkulose keineswegs ausschließt, sei es, daß es sich um Coliinfektion tuberkulöser Nieren oder Tuberkulisierung coliinfizierter Nieren handelt.

Aussprache: O. Frankl: Die von Herrn Latzko demonstrierte Placenta zeigt folgende Anomalien. Trotz Ablösung des Amnion, welche ein ebenso häufiges als bedeutungsloses Vorkommnis darstellt, läßt sich leicht konstatieren, daß eine Placenta circumvallata vorliegt. Der Placentarrand ist dick, die groben Gefäße tauchen etwa 1—2 cm vor dem äußeren Rande in die Tiefe. Die Placenta zeigt ausgeprägte Napfform. Sie ist relativ klein, dafür um so dicker: Zweifellos lag irgendeine Erschwerung für die Flächenausbreitung der Placenta, damit eine Verkleinerung der Insertionsstelle vor, was durch vermehrtes Dickenwachstum wettgemacht wurde.

J. Halban und R. Köhler: Chinin als Wehenmittel

H. und K. berichten über sehr gute Erfolge mit intravenösen und intramuskulären Chininjektionen, welche sich als viel wirksamer erwiesen als die Einverleibung per os. (Erscheint ausführlich.)

Aussprache: W. Latzko: Das Chinin ist ein altes Wehenmittel. Es ist am Ende des 19. Jahrunderts nach längerer Vergessenheit wieder in der geburtshilflichen Literatur aufgekommen. In der Zeit, als ich in die Geburtshilfe eintrat, hat das Chinin als Wehenmittel keine Rolle gespielt. Damals wurde ich durch einen alten Praktiker auf dasselbe aufmerksam gemacht. Seither verwende ich Chinin bei Wehenschwäche und habe damit durchschnittlich gute Erfolge erzielt. Ich zweifle aber nicht daran, daß die von Halban empfohlene intravenöse oder intramuskuläre Einverleibung der oralen überlegen ist. In der Behandlung des Abortus imminens ist die Chinindarreichung an meiner Abteilung seit vielen Jahren eingeführt. In den letzten Jahren benutze ich es in Kombination mit Pituitrininjektionen. Bei regelmäßiger Anwendung in vielen Hunderten von Fällen sind die Resultate allerdings nicht so gleichmäßig gute wie die von Herrn Halban mitgeteilten, was allerdings auf den Unterschied in der Art der Einverleibung zurückgeführt werden könnte.

Nebenbei sei erwähnt, daß die sogenannten intramuskulären Injektionen in der Glutäalgegend in der Regel den Muskel nicht erreichen, sondern in das Fett deponiert werden. Jedenfalls werden aber derartige Injektionen auch mit reizenden Mitteln besser vertragen als die gewöhnlichen subkutanen.

Digitized by Google

Zeitschriften.

3) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLV. Hft. 3.

1) H. Tröscher (Berlin). Über den Bau und die Funktion des Tubenepithels beim Menschen.

Über das makroskopische Verhalten und die gröbere mikroskopische Struktur der menschlichen Tuben bestehen kaum Meinungsverschiedenheiten, dagegen sind die Forscher über Bau und Funktion des Tubenepithels beim Menschen nicht einig. Diese letzte Frage hat Verf. an dem Material der Franz'schen Klinik studiert, und zwar wurden untersucht: 2 fötale Tuben aus dem 6.—8. Schwangerschaftsmonat, 60 Tuben geschlechtsreifer Frauen und 5 von Greisinnen.

Makroskopisch fand Verf. nirgends ein von den Angaben der Autoren abweichendes Verhalten der Tuben. Bei der mikroskopischen Betrachtung, wobei T. hauptsächlich sein Augenmerk dem Epithel und nur oberflächlich dem Verhalten der Muscularis und Serosa zuwandte, zeigte sich das Epithel der Tuben überall einschichtig und bestand bei der geschlechtsreifen Frau aus Zylinderzellen von wechselnder Höhe und solchen mit Flimmern und Zellen, die keine Flimmern oder Basalknötchen besaßen.

Die Schleimhaut der Tube ist in gewisser Weise zyklischen Umwandlungen unterworfen, wie dies von Adler und Hitschmann für die Uterusschleimhaut nachgewiesen wurde. Die sekretorischen Zellen sind im Prämenstruum sehr zahlreich und mit Sekret gefüllt, dieses ist im postmenstruellen Stadium nicht mehr vorhanden; gleichzeitig findet eine Vermehrung der Flimmerzellen statt, so daß im Intervall die Schleimhaut der Ampulle fast nur aus zilientragenden Zellen besteht. Beim Eintritt einer Schwangerschaft bleibt der prämenstruelle Zustand der Schleimhaut erhalten. Was das Sekret anbelangt, so läßt es sich innerhalb der Zelle beim Menschen mit keinem Farbstoff different färben; es enthält weder Schleim, noch Stoffe, die mit Sudan nachweisbar sind, noch Glykogen. Mitosen werden im Tubenepithel sehr selten beobachtet, sie finden sich nie in Flimmerzellen. Im Alter sieht man in diesen letzteren Involutionserscheinungen: Im distalen Zellpol Granulabildung, die aber nichts mit lipoider Degeneration zu tun hat.

2) R. Hofstätter (Wien). Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten.

Wird referiert, wenn die Fortsetzung erschienen ist.

3) Joh. Zambrzycki (Breslau). Über die Temperaturreaktion bei aseptischen Operationen.

Es ist bis heute noch nicht gelungen, das aseptische Verfahren abakteriell zu gestalten, und alle darauf gerichteten modernen Bestrebungen, die unter dem Begriffe des »verschärften Wundschutzes« zusammengefaßt werden, haben dieses Ziel nicht erreicht. Die in tieferen Schichten sitzenden Keime werden nämlich von der Desinfektion wenig beeinflußt und gelangen in die Operationswunde. Außerdem kann jedes durch die Operation freigelegte Gewebe von der Luft aus infiziert werden. Die durch diese Prozesse hervorgerufenen Körpertemperaturen nach Operationen hat Verf. an der Hand eines großen klinischen Materiales studiert und in seiner Arbeit niedergelegt. Das gesamte Material zerfällt in abdominelle und vaginale Operationen, die sämtlich, mit Ausnahme von 62 Herniotomien, in Allgemeinnarkose mit dem Schleich'schen Gemisch ausgeführt wurden.

Digitized by Google

Die abdominellen Operationen umfassen 295 Laparotomien (darunter 52 Ovariotomien, 62 Myomotomien und 181 Ventrifixuren) und 84 Herniotomien.

Zu den vaginalen Operationen gehören 59 vaginale Myomotomien, 151 plastische Operationen an Vagina und Portio. Darmoperationen wurden nicht berücksichtigt.

Die in mehreren Zahlenreihen aufgestellte Morbiditätsstatistik aseptischer Operationen beweist, daß bei jeder, auch der unter den günstigsten aseptischen Kautelen ausgeführten Operation pyrogene Substanzen in den Organismus des Operierten gelangen und seine Temperatur zum Steigen bringen. Von den untersuchten 553 Fällen zeigten nur 7 (1,26%) einen gleichen Temperaturverlauf vor und nach der Operation. Bei einem so kleinen Prozentsatz können sie nicht als Beweis dafür gelten, daß zum Begriffe einer aseptischen Operation ein vollkommen reaktionsloser Verlauf gehört.

Die Reaktionshöhen der einzelnen Operationsgruppen stehen zur Größe des Eingriffes in bestimmtem Verhältnis: Laparotomierte reagieren mit 1,08 bis 1,22°, durchschnittlich mit 1,14°; nach vaginaler Eröffnung des Peritoneums steigt die Temperatur durchschnittlich um 1,04°; am schwächsten fällt die Reaktion aus bei den relativ kleinen Eingriffen, die in die Gruppen der Plastiken fallen, wo sie nur im Durchschnitt 0,9° beträgt.

Daraus geht unzweifelhaft hervor, daß die Größe der operativen Infektion der Größe der operativ freigelegten Fläche direkt proportional ist.

Es werden aus der aseptischen Operationswunde Toxine und Albumosen resorbiert und wirken temperatursteigernd. Dabei steigt auch die Pulsfrequenz entsprechend der erhöhten Körperwärme, was ein weiterer Beweis dafür ist, daß es sich nicht um rein aseptisches Fieber handelt, sondern daß Toxine mitwirken.

4) M. Knippen (Köln). Ein Fall von Morbus maculosus im Anschluß an die Exstirpation einer Ovarialcyste.

Verf. teilt ausführlich die Krankengeschichte eines Falles mit, bei dem im Anschluß an die Exstirpation einer 20 Liter Flüssigkeit enthaltenden Ovarialcyste an allen möglichen Stellen des Körpers Blutungen auftraten; diese nahmen stellenweise einen bedrohlichen Charakter an und wurden zuerst am Zahnfleisch und später an allen möglichen Stellen des Körpers beobachtet.

Diese multiplen, nach der Laparotomie aufgetretenen Blutungen gehören in das Gebiet der Purpuraerkrankungen oder des Morbus maculosus Werlhoffii. Es sind dies sehr seltene Fälle, die in der Literatur nur vereinzelt beschrieben sind. Die Annahme einer echten Hämophilie im Falle des Verf.s bleibt zweifelhaft; denn das hereditäre Moment und das Gewohnheitsmäßige der Blutung, worauf bei der Diagnose das Hauptgewicht zu legen ist, tritt nicht scharf genug hervor. Aber wenn man auch anerkennt, daß das klinische Gesamtbild besser in den Rahmen der Purpuraerkrankungen als der Hämophilie sich einfügen läßt, so ist man doch damit dem Wesen der Krankheit nicht näher gekommen; denn trotz aller Theorien ist die Frage nach Entstehung und Wesen der Hämophilie noch nicht einwandfrei gelöst, manche sehen in den einzelnen Formen hämorrhagischer Diathese überhaupt nur graduelle Unterschiede. Ebeler (Köln).

Digitized by Google

Lageveränderungen.

4) **Arnold Sturmdorf** (Neuyork). **Kongenitale und erworbene Retroflexio-versio uteri; ihre Unterscheidung und relative Wertigkeit.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Interessante Arbeit.

Etwa 18% aller gynäkologischen Pat. haben einen rückwärts gelagerten Uterus; etwa $^1/_5$ aller dieser Fälle ist kongenital. Letztere sollen — sofern es sich um unkomplizierte Retroflexionen handelt — ja nicht operativ behandelt werden. Denn in diesen Fällen ist die Retroflexio nur Teilerscheinung — ziemlich gleichgültige Teilerscheinung — einer kongenital abnormalen Lage des Beckens, die sekundär die abnorme Lage der gesamten Beckeneingeweide erzwingt, während bei normaler Beckenneigung die Resultante des intraabdominellen Druckes am Promontorium vorbei läuft und die Hinterwand der Symphyse trifft, so daß nur kleinere Komponenten desselben auf Uterus und Scheide zur Wirkung gelangen. Die kongenitale Retroversio-flexio ist dagegen Folge einer primären geringeren Beckenneigung. Dadurch fällt die Resultante des intraabdominellen Druckes hinter die Symphyse, der ganze Druck kommt etwa in der Excavatio vesicouterina zur Geltung und bedingt dadurch die Rückwärtslagerung des Uterus, die ihrerseits wieder mit ungünstigerer Beanspruchung der Ligamenta sacrouterina und rotunda einhergeht.

Man kann am Rückenkontur einen Index dafür finden, ob das Becken normale Neigung hat oder zu geringe. Man stellt sich durch ein an die vorspringendsten Punkte der Brust- und Beckenwirbelsäule angelegtes Lineal die Sehne des Bogens der Wirbelsäule dar und mißt dann die größte Entfernung des Lineals von den Dornfortsätzen.

Bleibt dieselbe unter 25 mm, dann kann man fast sicher auf zu geringe Beckenneigung und kongenitale Retroversio schließen.

Ihre Behandlung muß eine orthopädische sein, auf die Verf. bei anderer Gelegenheit eingehen will. Jaschke (Gießen).

5) **Dougall Bissell** (Neuyork). **Chirurgische Lagekorrektur des retroflektierten Uterus.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 1. 1916.)

Wegen der wenig erfreulichen Dauerresultate und sonstigen Nachteile früher geübter Operationen hat Verf. zwei neue Methoden der Verkürzung der Ligamenta rotunda ersonnen. Davon ist die erste, Exzision eines Stückes der Ligamente und Vernähung der zurückbleibenden Stümpfe, wenig erfolgreich gewesen, die zweite hat sehr befriedigt. Sie besteht darin, daß im uterinen Drittel des Ligamentes seine mediale Partie, im abdominalen Drittel seine lateralen Teile und nur das mittlere Drittel völlig exzidiert werden. Durch Vernähung der Wundflächen ergibt sich eine beträchtliche Verkürzung des Ligaments; wo der Uterus sehr groß ist, wird eine temporäre ventrale Suspension des Corpus uteri durch Catgutfaden angeschlossen. Dauerresultate gut. Jaschke (Gießen).

6) **W. M. E. Caldwell** (Neuyork). **Drei Fälle von Geburt nach ventraler Suspension.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 1. 1916. Juli.)

Verf. berichtet über drei ungünstig verlaufene Fälle, die ihm zu beweisen scheinen, daß die Gefahren einer Geburt nach ventraler Fixation so groß sind, daß dieselbe niemals ohne gleichzeitige Sterilisation ausgeführt werden sollte.

Digitized by Google

1. Fall: 1911 ventrale Fixation (Suspension; nähere Angaben über die Methode fehlen!). 1915 gebärend eingeliefert. Cervix hochstehend, Muttermund für 2 Finger durchgängig, in Richtung auf einen Punkt dicht oberhalb des Promontoriums. Kindeslage wegen tonischer Kontraktion des Uterus nicht feststellbar. 6 Stunden später wegen Auftretens eines Kontraktionsringes, bei für 3 Finger durchgängigem Muttermund, Wendung auf den Fuß, die leicht gelang. Langsamer Zug am Fuß, schließlich, da das Kind nicht vorrückte, weitere Extraktion mit Perforation des nachfolgenden Kopfes. Uteruskantenruptur, Exitus an Verblutung. Der Uterus war durch Adhäsionen mit seiner Vorderwand fest an der Bauchwand fixiert.

2. Fall: Operiert wegen Adhäsionsbeschwerden nach Pelviperitonitis. 1915 wegen heftiger Beschwerden in der 32. Schwangerschaftswoche eingeliefert; unregelmäßige Wehentätigkeit. Cervix hochgezogen, Becken normal, Uterus anscheinend in ganzer Ausdehnung an der Bauchwand adhärent. Später bei totem Kinde und wegen jedes Fehlens einer Erweiterung der Cervix Sectio caesarea, die wegen Lösung zahlloser Adhäsionen schwierig war, mit folgender Hysterektomie. Bei der Eröffnung des Abdomens Verletzung der adhärenten Flexura sigmoidea. Exitus 48 Stunden nach der Operation an Peritonitis (?) oder paralytischem Ileus (?).

3. Fall: 1912 Kaiserschnitt wegen vorzeitiger Lösung der Placenta. 1915 in der 30. Schwangerschaftswoche mit heftigen Beschwerden, übelriechendem Ausfluß. 2 Wochen später wegen der starken Beschwerden Sectio. Uterus allseitig fest adhärent an Bauchwand und Därmen, mazerierter Fötus, schmieriger Eiter und Gas im Uterus. Exitus.

Ein zwingender Zusammenhang zwischen dem üblen Verlauf dieser drei Fälle und dem Bestehen der Adhäsionen zwischen Uterus und Bauchwand dürfte wohl in keinem einzigen Falle bestehen. (Ref.!) Jaschke (Gießen).

7) **Henry F. Lewis** (Chicago). **Diagnose und Beurteilung pelvischer Erkrankungen während der Schwangerschaft.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 6. 1916. Dezember.)

Die Retroversio-flexio des graviden Uterus gleicht sich oft beim Höhersteigen des wachsenden Organs in die Bauchhöhle von selbst aus. Ist der Uterus fixiert, so werden die fixierenden Adhäsionen oft allmählich gedehnt und zerreißen — ganz dünn geworden — von selbst. Geben die Adhäsionen aber nicht nach, so kommt es allmählich zu den bekannten Inkarzerationserscheinungen, deren Vorläufer zunehmende Blasenbeschwerden sind. Durch Laparotomie lassen sich noch rechtzeitig ohne Unterbrechung der Schwangerschaft die Adhäsionen lösen; eine fixierende Operation — um den Uterus gleich dauernd in Anteflexionsstellung zu halten — hält Verf. nicht für angebracht. Unter anderen Komplikationen werden noch die Tumoren der inneren Genitalien, besonders Ovarialcysten, erwähnt, die gerade während der Schwangerschaft gern zur Stieldrehung neigen.

Loeser (Breslau).

8) **Baadh** (Jütland, Dänemark). **Ein Fall von partieller Retroflexio des hochgraviden Uterus, mit Placenta praevia kompliziert.** (Ugeskrift for laeger 1916. Nr. 17.)

Der obengenannte Fall wurde mit Temperaturerhöhung und in ziemlich geschwächtem Zustand auf der Geburtsabteilung aufgenommen. Schwangerschaft war ausgetragen. Der Uterus reichte bis mitten zwischen Umbelicus und Proc. ensiformis. Der Kopf war links nach unten fühlbar.

Digitized by Google

Bei der Exploration konnte man gerade bis hinauf zur Portio reichen, sie lag ganz oben unter der Symphyse. Es war bei der Exploration starke Blutung vorhanden, und durch den Cervicalkanal hatte man den Eindruck, daß das Placentargewebe zu fühlen war.

Die Fossa Douglasii war von einem großen, rundlichen, glatten Tumor angefüllt, der sich in das kleine Becken hineinwölbte. Er enthüllte sich später als das Gesäß des Fötus; zunächst war man im Zweifel, ob es ein Fibrom, ein Ovarientumor oder ein größerer Kindsteil war; man versuchte eine Reposition, sie mißlang aber. Da die Pat. infiziert war, meinte man, daß die einzige Weise, auf welche man den Uterus entleeren könnte, durch eine Colpohysterotomia ant. geschehen könne. Hierbei zeigte es sich dann, daß der gefühlte Tumor das Gesäß des Fötus war, welches von Placenta gedeckt wurde. Durch Erfassen eines Fußes gelang es, das ausgetragene, stark mazerierte Kind herauszuziehen. Die Pat. blutete stark, die Placenta mußte manuell entfernt werden, wonach man genötigt war, den Uterus zu tamponieren. Trotz Stimulantia starb die Pat. kurze Zeit nach dem Eingriff. Keine Sektion.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

9) **J. Kaarsberg** (Kopenhagen). **Die Entstehung der Hypertrophia portionis supravaginalis colli uteri cum Lateroflexione corporis in graviditate durch Tubeneckengravidität mit Torsion des Uterus.** (Ugeskrift for laeger 1916. Nr. 34.)

Diese Fälle sind früher von Martin, Howitz, Olshausen, Küstner und mehreren anderen beschrieben worden, indessen ist es nicht in einem einzigen Falle erwiesen, daß das Collum wirklich hypertrophisch war, und die Vermutung einer Hypertrophie des supravaginalen Teiles des Collum ist also noch völlig in der Schwebe. Nehmen wir dagegen an, daß es sich um eine Tubeneckengravidität handelt, die durch ihr Gewicht eine Torsion des Uterus hervorruft, so bekommen wir ein genaues Bild dieser Fälle. Daß ein schwerer Klumpen, der in der Ecke des Uterus sitzt, eine Torsion veranlassen kann, ist von den Fällen her bekannt, wo ein Fibrom in einer Ecke des Uterus saß. Die Torsion kann im Collum geschehen — oder dieses dreht mit und kann bis 90° gedreht werden.

Zur Bekräftigung obiger Betrachtungen wird eine Krankengeschichte mitgeteilt, bei der es sich um eine Tubeneckengravidität mit Torsion handelte.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

Allgemeines über Karzinom und Uteruskarzinom.

10) **G. Kaminer u. Morgenstern** (Wien). **Über die Beziehungen zwischen Karzinom und Thymus.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 3.)

Bei den Extrakten von Thymus läßt sich das Zerstörungsvermögen gegen Karzinomzellen in wesentlich höherem Verdünnungsgrade nachweisen als beim Serum und bei Extrakten anderer Organe. Das Zerstörungsvermögen des Blutserums gegen Karzinomzellen läßt sich durch subkutane Injektion von Kalbsthymus stark erhöhen. Durch Thymusexstirpation kann das Zerstörungsvermögen des Blutserums gegen Karzinomzellen herabgesetzt werden. Das Zerstörungsvermögen ist höher bei Individuen mit Thymuspersistenz als bei normalen Gleichalterigen.

Wo das Blutserum ein Zerstörungsvermögen gegen Karzinomzellen besitzt,

Digitized by Google

läßt sich meist (in 90%) beim Thymus ein die übrigen Organe übertreffendes Zerstörungsvermögen nachweisen. Beim Karzinomatösen, dessen Serum Krebszellen nicht zerstören kann, besitzt auch der Thymus kein nachweisbares Zerstörungsvermögen.

Es besteht also irgendein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem die Krebszellen zerstörenden Prinzip der Thymusdrüse und dem gleichen Prinzip des Blutserums. Frickhinger (München).

11) **F. Heimann** (Breslau). **Bakteriologische Untersuchungen beim Uteruskarzinom.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 1.)

An der Infektion mit endogenen Keimen ist in der operativen Gynäkologie ebensowenig zu zweifeln wie in der Geburtshilfe. Es handelt sich nach Aschoff's Präzision bei Operationen am Genitale um das Hinaufschleppen von endogenen Keimen durch einen an sich aseptischen Eingriff einer zweiten Person. Die Hämolyse der Streptokokken ist nur als ein Virulenzzeichen zu bewerten, nicht als absolut sicheres Kriterium für Pathogenität. Verf. prüfte im Gegensatz zu früheren Untersuchern den Keimgehalt der Karzinome nicht erst bei der Operation, sondern schon vor dieser. Auch weicht seine Entnahmetechnik insofern von der seiner Vorgänger ab, als er unter Vermeidung der ulzerösen Partien direkt aus der Cervix Sekret entnimmt. Die Prüfung auf Hämolyse blieb bei der bakteriologischen Untersuchung als belanglos unberücksichtigt. Im ganzen wurden 65 Fälle untersucht. Unter der ersten Serie von 36 Fällen waren die Hälfte mit Streptokokken behaftet. Die Mortalität betrug 61,1%. Die genesenen Fälle zeigten ausnahmslos schweren, hochfebrilen Verlauf. Bei den streptokokkenfreien Fällen betrug die Mortalität nur 5,5%. Bei der zweiten Serie von 29 Fällen wurde den 24 Streptokokkenträgern vor der Operation 50 ccm Aronsohn'sches Antistreptokokkenserum einverleibt. Es gelang damit die frühere Mortalität von 61,1 auf 16,6% herabzudrücken. Unter den Genesenen (18 Fälle) war nicht ein Fall als schwer fieberhaft zu bezeichnen. Praktisch ist aus den bemerkenswerten Ergebnissen des Verf.s der Schluß zu ziehen, daß man, wenn keine Gelegenheit zu bakteriologischer Untersuchung vor der Operation gegeben ist, am besten tut, grundsätzlich jeder an Karzinom zu operierenden Kranken prophylaktisch Serum zu verabfolgen. H. Fuchs (Danzig).

12) **Newman Dorland** (Chicago). **Peritheliome und Endotheliome des Uterus.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 5. 1916. November.)

An der Hand von 31 Krankengeschichten will Verf. 15mal ein Endotheliom, 16mal ein Peritheliom der Gebärmutter makroskopisch und mikroskopisch nachgewiesen haben. Dabei kommt er zu folgenden Schlüssen:

1) Endotheliome entwickeln sich im höheren Alter, noch später Peritheliome, beide jedenfalls später als Sarkome.

2) Beide Geschwulstarten nehmen ihren Ursprung aus bereits bestehenden Tumoren — Myomen und Fibromyomen.

3) Trotz ihrer Malignität besteht wenig Neigung zu Metastasen.

4) Beide Geschwulstarten treten wohl öfters auf als bisher angenommen wurde. Loeser (Breslau).

Digitized by Google

13) **F. Hurst Maier** (Philadelphia, Pa.). **Chronische Herdinfektion der Beckenorgane und ihre Beziehung zu Allgemeinerkrankungen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 4. 1916.)

48jährige, seit 1/4 Jahre kranke Frau. Früher voll gesund, litt sie seitdem an Appetitlosigkeit, Erbrechen, Nervosität, Tachykardie, Frostgefühl, verlor 20 Pfund an Gewicht und zeigte leichte Anämie. Lokal fand sich gelblicher Ausfluß und eine leichte Schwellung und Verhärtung an der linken Uteruswand. Wegen Verdacht auf maligne Erkrankung Radikaloperation. Es fand sich in der Cervix ein beginnendes Adenokarzinom und links in der Hinterwand des Uterus eine Reihe miliarer Abszeßchen.

Der Fall gibt Verf. Anlaß, darauf hinzuweisen, daß wohl häufig bei ganz normalem Tastbefund noch kleine Bakterienherde im Genitalsystem als Reste früher überstandener entzündlicher Affektionen vorhanden sein mögen, welche jederzeit zu einer mehr akuten oder subakut verlaufenden Allgemeininfektion oder -intoxikation führen können. Er meint, daß ein großer Prozentsatz der »nervösen« Frauen in Wirklichkeit Träger solcher versteckter Infektionsherde sei.

Jaschke (Gießen).

14) **W. Benthin.** **Zur Kenntnis des Carcinoma sarcomatodes des Uterus.** (Ziegler's Beiträge z. pathol. Anatomie u. allgem. Pathologie Bd. LX. Hft. 1. 1916.)

Der bei einer 56jährigen Frau beobachtete Tumor wird als ein (zum Teil adenomatöses, zum Teil cancroidartiges) Karzinom mit sarkomatöser Entartung des Stromas gedeutet.

Kurt Boas (Berlin).

15) **Robert T. Frank** (Neuyork). **Ein Adenokarzinom des Uterus, fast völlig mit der Curette entfernt.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916. September.)

In einem Falle mit typischer Anamnese und klinischem Befund eines Korpuskarzinoms ergab sich bei der Abrasio probatoria tatsächlich ein augenscheinlich weit vorgeschrittenes Adenokarzinom. Darauf wurde der Uterus exstirpiert. Im ganzen Uterus war nur noch an einer einzigen, winzigen Stelle ein Karzinomrest nachweisbar, im übrigen hatte die Curette alles Krankhafte entfernt.

Jaschke (Gießen).

Neugeborenes (Mißbildungen).

16) **W. Stoeckel** (Kiel). **Demonstration eines Kindes mit Darmfistel am Nabel infolge persistierenden Ductus omphalo-mesentericus.** (Med. Gesellschaft zu Kiel vom 15. Februar 1917.)

Das Kind ist spontan ohne Schwierigkeiten 36 Stunden vor der klinischen Aufnahme zur Welt gekommen. Es zeigt sonst keine Mißbildungen, insbesondere einen normal angelegten After, aus dem sich Mekonium entleert hat und noch entleert. Am Nabel befindet sich eine etwa kastaniengroße Geschwulst, neben welcher die nekrotische, eingetrocknete Nabelschnur noch fest haftend aufsitzt. Etwas seitlich von der Geschwulstkuppe findet sich eine Öffnung, durch welche die Sonde leicht ungefähr 5 cm vorgeschoben werden kann. Aus dieser Öffnung entleert sich von Zeit zu Zeit Mekonium. Ob neben dem persistierenden Ductus omphalo-mesentericus noch ein Nabelbruch besteht oder ob die Hervorwölbung

Digitized by Google

in der Nabelgegend lediglich durch die Ausdehnung des Dotterganges bedingt ist, läßt sich zunächst nicht entscheiden; eine Bruchpforte ist jedenfalls nicht zu fühlen. Die Therapie hat zunächst in Alkoholumschlägen auf den Nabel bestanden und soll auch weiterhin eine abwartende bleiben, weil die Darmpassage offensichtlich bis zum After nicht behindert ist und die Aussicht besteht, daß vielleicht spontan eine völlige oder teilweise Obliteration des Dotterganges eintritt. Anderenfalls wird man später natürlich an eine Exzision des Dotterganges bzw. des von ihm herrührenden Meckel'schen Divertikels durch Laparotomie denken müssen. (Selbstbericht.)

17) **N. P. Ernst. Atresia infrapapillaris duodeni congenita. Duodeno-Enteroanastomose. Heilung.** (Hospitalstidende 1915. Nr. 43.)

Es handelt sich um einen Knaben, der am 19. November 1914 geboren war. Die Geburt war normal, das Geburtsgewicht des Knaben war 4300 g. Er bekam Brustmilch, aber hatte explosives gallenfarbiges Erbrechen nach jeder Mahlzeit; die Diurese war sparsam und der Stuhl bestand nur aus geringen Mengen von Mekonium. Im Verlaufe von 7 Tagen war der Gewichtsverlust 700 g. Da der Zustand trotz täglicher Magenspülung und versuchsweise anderer Ernährung unverändert blieb, und das Kind jetzt täglich 30 g an Gewicht verlor, wurde am 30. November in Äthernarkose Laparotomie vorgenommen. Bei der Plica duodenojejunalis fand man die Stenose, der Zwölffingerdarm war hier nur 8 mm dick. Es wurde Duodeno-enteroanastomosis anterior antecolica vorgenommen. Die Operation dauerte $1^1/_4$ Stunden. Der Knabe war nicht sehr angegriffen. Kein Fieber nach der Operation. Wenige Stunden nach der Operation wurde ein dünnes Milchgemisch, 30 ccm, jede 2. Stunde dargereicht; nur einzelnes Erbrechen, am folgenden Tage verdaute Milch in dem Stuhl, nach 5 Tagen wurde das Kind entlassen, damit es bei der Mutter Brustmilch bekommen konnte. Nach 14 Tagen wurden die Nähte entfernt. Heilung per primam. Seitdem entwickelte das Kind sich normal. Mitte Oktober 1915 war das Gewicht des Kindes 11200 g.

Kurt Boas (Berlin).

18) **Paul Hertz. Studien über die angeborene Pylorusstenose bei Säuglingen.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXIV. Hft. 1.)

Die angeborene Pylorusstenose des Säuglingsalters ist nach Ansicht des Verf.s die Folge eines Spasmus, der sekundär in einer angeborenen hypertrophischen Pylorusmuskulatur entstanden ist. Kurt Boas (Berlin).

19) **Paul Hertz. Studien über die angeborene Pylorusstenose bei Säuglingen.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXIV. Hft. 2. 1916.)

In der diätetischen Behandlung gibt Verf. vor anderer Ernährung der Frauenmilch den Vorzug; er hält 7—8 Mahlzeiten in 24 Stunden für ausreichend. Die Magenspülung wird empfohlen. Daneben bei schweren Fällen Kochsalzinfusionen bzw. Rektaleingießungen. Medikamentöse Behandlung wurde nicht vorgenommen. Von chirurgischer Behandlung rät Verf. ab. Die Untersuchungen von Ventrikeln neugeborener Kinder, sowie die vergleichenden Untersuchungen über den normalen Ventrikel und den Stenosenventrikel ergaben keine wesentlich neuen Ergebnisse.

Kurt Boas (Berlin).

Digitized by Google

20) **Carl Stamm.** Fehlen der großen Gallenwege und der Gallenblase. (Archiv f. Kinderheilkunde Bd. LXV. Hft. 3 u. 4.)

Der 11 Wochen alte Knabe war von Geburt an ikterisch und ging unter heftigen Diarrhöen zugrunde. Die Sektion ergab das Vorhandensein der Art. hepatica und der Vena portarum, dagegen fehlte jede Spur von Gallenblase, Ductus hepaticus und Ductus choledochus. Die Entstehung ist wahrscheinlich auf fötale Abschnürung oder Schrumpfung der angelegten Gallenwege zurückzuführen, da es entwicklungsgeschichtlich ohne Choledochus keine Leber gibt. Bemerkenswert ist, daß das Leben des Säuglings wochenlang, ohne daß Galle in den Darm gelangte, nicht sehr erheblich gestört wurde. Kurt Boas (Berlin).

21) **Kakels** und **Seymour Basch.** Zwerchfellhernie des Magens und großen Netzes, und Bericht über einen Fall von angeborener Hernie, deren Sack mit Inhalt in die rechte Brusthöhle wanderte. (Archiv f. Verdauungskrankheiten Bd. XXI. Hft. 6. 1915.)

In dem Falle der Verff. drängte sich der Magen allmählich durch eine angeborene schwache Stelle im Zwerchfell. Der positive abdominale, sowie der negative thorakale Druck zwängten den Magen und das Netz schrittweise nach oben, und zwar gegen die rechte Seite, durch das hintere Mediastinum und schoben die Pleura parietalis vor sich her, bis der Magen schließlich in die rechte Brusthöhle zu liegen kam und nunmehr der Pylorus allein noch durch die Zwerchfelllöffnung links und hinter der Leber sichtbar blieb. Kurt Boas (Berlin).

22) **Georg Link.** Über Hydrops congenitus bei fötaler Thrombose. (Ziegler's Beiträge zur path. Anatomie und allgem. Pathologie Bd. LIX. Hft. 2. 1916.)

Der Hydrops des Neugeborenen ist nicht durch einen einheitlichen Krankheitsprozeß bedingt; in dem vorliegenden Falle von partiellem Hydrops foetalis fand sich ein hochgradiges Hydramnion (10 Liter Fruchtwasser!); das rasch verstorbene Neugeborene zeigte mehrfache Mißbildungen des Schädelinhaltes und der Schädelkapsel, ferner ältere verkalkte Thrombose der unteren Hohlvene mit fortgeleiteter Thrombose der beiden Nieren und der linken Nebennierenvene, während die linke Niere offenbar durch die Thrombose nekrotisch und verkalkt war. Die linke Niere war fötal geschrumpft, die rechte vikariierend hypertrophisch. Als Ursache der Störungen des Fötus muß wohl ein im 5. Graviditätsmonat erlittenes Trauma der Mutter betrachtet werden. Kurt Boas (Berlin).

Berichtigung. Die in Nr. 12, 1917 dieses Blattes auf S. 298 referierte Arbeit über Strahlentiefentherapie bei Karzinom stammt nicht von Heinemann, sondern von Heimann (Breslau).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 18. Sonnabend, den 5. Mai 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. P. Rissmann, Die Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft, ihre Verhütung und Behandlung. (S. 425.)

II. F. Heinsius, Die Einschränkung der künstlich herbeigeführten Fehlgeburt. (S. 427.)

III. P. Gall, Fixation des Collum uteri und der Ligamenta rotunda (S. 433.)

Neue Bücher: 1) Orth, Pathologisch-anatomische Diagnostik. (S. 434.)

Berichte: 2) Tagung des Ausschusses für die Fragen der Volksvermehrung und der Deutschen Gesellschaft für Bevölkerungspolitik in Darmstadt am 7. November 1916: v. Gruber, Dippe, Der Neuaufbau des deutschen Familienlebens, A. nach seiner gesundheitlichen Seite. — v. Rohden, Walter, Krohn, Der Neuaufbau des deutschen Familienlebens, B. nach seiner sittlich-religiösen Seite. — Grandke, Brennecke, Grünweller, C. Kinderzahl, Kinderpflege und Kindererziehung. — Damaschke, v. Wagner, D. Wichtigkeit der Verbesserung unseres Wohnungswesens. — Haarbuch und Hessberg, Die deutsche Frau als Hausfrau, Gattin und Mutter. (S. 435—438.)

Neurologie und Psychiatrie: 3) Barnes, Psychiatrie und Gynäkologie. — 4) Kleist, Postoperative Psychosen. — 5) Hornstein, Seltenere Formen von Schwangerschaftstoxämie. — 6) Hirsch, Kriegspsychose des Weibes. (S. 438—440.)

I.

Aus der Hebammenschule in Osnabrück.

Die Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft, ihre Verhütung und Behandlung.

Von

P. Rissmann.

Die Meinung, daß die Diät in der Schwangerschaft eine viel größere Rolle spielt, als ihr heutzutage allgemein zuerkannt wird, hat durch den Krieg eine hochwillkommene Bestätigung erfahren. Ja, nach den zahlreichen Artikeln zu urteilen, die schon bislang über die Einwirkung der Kriegskost auf die Schwangerschaftsstörungen veröffentlicht sind, hat es weite Kreise der Gynäkologen geradezu überrascht, daß der veränderten Diät eine solche Einwirkung auf die Schwangerschaft möglich war. Wir haben hier ebenfalls die Erfahrung gemacht, daß im letzten Jahre eine bedeutende Abnahme der Nierenerkrankungen und der Eklampsie eingetreten ist. Diese Tatsache entsprach aber unseren Erwartungen und hat uns zwar erfreut, weil die verschiedenen, schon im Frieden von uns gegebenen

Digitized by Google

Anregungen[1] nun eine unerwartete Stütze erhalten haben, brauchte uns aber infolgedessen durchaus nicht zu überraschen. Selbst die Verwerflichkeit der Anwendung von Chloroform gerade bei Schwangeren, Leberkranken usw., die v. Jaschke[2] nach amerikanischen Autoren für erwiesen hält und die ihm besonders dafür spricht, daß Diätvorschriften für die Folge in der Schwangerschaft eine größere Berücksichtigung finden müßten, habe ich schon in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXVIII im Jahre 1910 betont. Nun sind aber trotz des Krieges noch einige schwere Fälle von Schwangerschaftsstörungen in die hiesige Hebammenschule eingeliefert, und da schien es mir wichtig zu sein, herauszubringen, ob hier bei der Ernährung besondere Umstände vorgelegen hatten. Das ist in der Tat der Fall! Die Pat. haben bei weitem die knappe Kost überschritten, die ihnen eigentlich nach den Kriegsrationen zugekommen wäre. Besonders charakteristisch waren die Angaben einer Ipara, die mit sehr starken Anschwellungen und 10‰ Eiweiß aufgenommen wurde und die gegen das Ende der Geburt noch einen eklamptischen Anfall bekam. Die Frau gab an, daß sie sich ganz besonders gepflegt habe: vormittags extra ½ Liter Milch mit einem rohen Ei, nachmittags durchschnittlich ein Spiegelei, oft zwei, Butter etwa ¼ Pfund täglich, daneben viel Gersten- und Haferflocken. Schon um die Mitte der Schwangerschaft trat Kurzatmigkeit auf, dann Mattigkeit, Schmerzen in der rechten Nierengegend und die letzten Wochen Anschwellungen bei geringen Urinmengen. So scheint auch die Lebensweise der im Kriege an Stoffwechselstörungen erkrankten Schwangeren zu beweisen, daß eine Überfütterung mit Eiweiß und Fett u. a. m. höchst bedenklich werden kann. Sollen wir aber nun, wie v. Jaschke rät, mit den Diätvorschriften bei Schwangeren warten, bis »mit Ödembereitschaft einhergehende Graviditätsalbuminurien« aufgetreten sind? Das würde ich aus mannigfachen Gründen für falsch halten, selbst wenn erst überall Beratungsstellen für Schwangere in Deutschland eingerichtet wären. Vielmehr bin ich der Ansicht, daß jede gesunde Schwangere bestimmte Diätvorschriften beobachten muß und möchte wünschen, daß die Lehrbücher der Geburtshilfe weiterhin nicht mehr Ansichten verbreiten, wie etwa: »Schwangere sollen ihre gewohnte Lebensweise beibehalten, vorausgesetzt natürlich, daß diese schon vorher eine vernünftige, gesundheitsgemäße war.« Eine genauere Begründung will ich hier nicht wieder geben, um Wiederholungen zu vermeiden, sondern muß auf meine älteren Arbeiten verweisen. — Übrigens wird es gut sein, sich weder in der normalen Gravidität noch besonders bei nachweisbaren Stoffwechselstörungen allein auf Diätvorschriften zu verlassen. Z. B. lassen sich die juckenden Dermatosen in der Schwangerschaft nach unseren Erfahrungen mit Diätvorschriften allein nicht beseitigen. Gibt man aber per os 3mal täglich 1 g von Natr. chlorat., Ferr. oxyd. sacch., Natr. bicarb., Natr. phosph. ää 3,0, Calc. phosph. 12,0 und läßt neben Innehaltung unserer Schwangerendiät einen kohlensäurehaltigen Brunnen trinken, so pflegt nach 5 Tagen das Jucken geringer und nach 8 Tagen verschwunden zu sein. Ich sehe hierin einen deutlichen Beweis dafür, daß der Mineralstoffwechsel in der Gravidität besonderer Berücksichtigung bedarf. Bei den Nierenerkrankungen der Schwangerschaft läßt sich in leichteren Fällen trotz Fortdauer der Gravidität Heilung erzielen. Die Nahrung besteht bei uns vorzugsweise aus Vegetabilien, Kartoffeln, Reis, Zucker und Obst.

[1] z. B. Deutsche med. Wochenschrift 1912. Nr. 24. — s. ferner die zusammenfassende Arbeit: Beiträge zur diätetischen und medikamentösen Beeinflussung der Schwangerschaft. Leipzig, Konegen's Verlag.

[2] Dieses Ztrlbl. 1917. Nr. 11.

Digitized by Google

Wir haben kürzlich eine Schwangere, die mit fast 1‰ Alb. eintrat, mit dieser Kost bei Bettruhe innerhalb 11 Tagen eiweißfrei gemacht. Das Mädchen konnte später noch 4 Wochen im Hause arbeiten und hatte eine spontane Geburt. Ich weiß nicht, weshalb die geburtshilflichen Lehrbücher bei Nierenerkrankungen in der Gravidität noch immer Milchdiät empfehlen (vgl. z. B. Bumm's Grundriß der Geburtshilfe), obwohl die internen Mediziner wohl allgemein davor warnen. Schwerere chronische Nierenerkrankungen kann man bei zweckentsprechender Diät oft unter Erhaltung der Schwangerschaft bis zur künstlichen Frühgeburt hinhalten. Z. B. war bei einer IIIgebärenden, die letzthin von uns behandelt wurde, vorher schon 2mal der künstliche Abort wegen chronischer Nephritis eingeleitet. Die Frau wünschte dringend ein lebendes Kind. Aufnahme in die Hebammenschule 7 Wochen ante termin.; Eiweißmengen so groß, daß sie mit Esbach nicht zu messen waren, Beine und Bauchdecken geschwollen. Nach 3 Wochen Einleitung der Frühgeburt, lebendes Kind von 2800 g. Tritt Ascites auf, so ist der intraperitoneale Kaiserschnitt zu machen (vgl. Gynäk. Rundschau 1917).

Ob dem Erbrechen der Schwangeren in jedem Falle und ausschließlich Stoffwechselstörungen zugrunde liegen, erscheint mir zweifelhaft. Deshalb müßte zunächst diese Frage bei vorliegenden Erkrankungen entschieden werden, ehe man sich zu Infusionen von Kochsalz- oder Ringer'scher Lösung entschließt. Wendet man diese Infusionen an, ohne nach Volhard-Arnold die Kochsalzausscheidung geprüft zu haben, so wird man ebensogut schaden wie nützen können.

Die Eklampsie setze ich als den Endausgang einer wahren Stoffwechselerkrankung in Parallele mit der Urämie und dem Coma diabeticum, vielleicht auch der genuinen Epilepsie. Eine Prophylaxe ist deshalb meiner Ansicht nach ebensogut möglich wie bei letzteren Erkrankungen; nur kommen bei der Eklampsie Infusionen von Kochsalz- oder Ringer'scher Lösung so gut wie nie in Frage. Für diejenigen, die während der Krämpfe eine Verdünnung der Giftstoffe oder eine Ausschwemmung des Körpers für möglich halten, stände eine 4½%ige Traubenzuckerlösung zur Verfügung.

So ergibt sich aus unseren Friedens- wie Kriegserfahrungen, daß »die Stoffwechselveränderungen in der Schwangerschaft häufig in Stoffwechselstörungen, nicht selten schwerster Art, übergehen. Obwohl durch genaue chemische Analysen noch viel klarzustellen ist, kann man schon jetzt behaupten, daß durch eine rationelle Diät, durch medikamentöse und vielleicht auch durch Organotherapie sich in kräftigster Weise auf die Stoffwechselstörungen in der Schwangerschaft einwirken läßt«.

II.

Die Einschränkung der künstlich herbeigeführten Fehlgeburt.

Von

Fritz Heinsius in Berlin-Schöneberg.

Die Aussprache über die Mittel, wie einer leichtfertigen Auffassung der Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Ärzten und Publikum zu steuern sei, ist durch den Vortrag Bumm's in der Berliner gynäkologischen Gesellschaft und die sich daran anschließende Verhandlung, durch den Aufsatz Ruge's in der Monatsschrift und den Winter's im Zentralblatt (Nr. 1) eröffnet.

Digitized by Google

Letzterer fordert auch die Spezialärzte, die aus vielfachen Gründen mehr Gelegenheit haben, einen Einblick in die Verhältnisse der Allgemeinpraxis zu tun, als die Leiter staatlicher Anstalten auf, ihre Erfahrungen auf diesem Gebiete mitzuteilen. Rothe ist diesem Wunsche in Nr. 7 des Zentralblattes gefolgt. Er kommt zu dem Schluß, daß er allen Bemühungen zur Verringerung der Abortzahl recht skeptisch gegenüberstehe und wohl die einzige Chance noch in der Hebung der sozialen Verhältnisse und in Unterstützungen, von denen Ruge die wichtigsten hervorgehoben hat, erblicke. — Das Wichtigste dürfte aber doch wohl eine Beeinflussung des Denkens der Ärzte und des gesamten Volkes in der Bewertung der Mutterschaft sein; alles andere sind kleine Mittelchen, die aus dieser Anschauung sich von selbst ergeben oder zu ihr führen. Das sind Ansichten, denen ich bereits vor Jahren gelegentlich von Vorträgen in ärztlichen Vereinen versucht habe Geltung zu verschaffen.

Was nun mein Material betrifft, so muß ich, damit nicht von vornherein ein falsches Bild von der Indikationsstellung erweckt wird, betonen, daß ich meiner Ansicht nach verhältnismäßig oft in der Lage war, die Fehlgeburt künstlich einleiten zu müssen. Die Ursache ist einfach darin zu suchen, daß der bei weitem größte Teil des Materiales, um nicht zu sagen das ganze Material der Auskunfts- und Fürsorgestelle für Tuberkulose in Schöneberg direkt oder indirekt durch Vermittlung von Kollegen mir überwiesen wurde. Ich habe innerhalb eines Zeitraumes von 13 Jahren 60mal die künstliche Fehlgeburt eingeleitet (die Fälle von Totalexstirpation bzw. Korpusamputation sind mit einbegriffen). Innerhalb dieser Zeit sind ca. 9000 Frauen von mir behandelt worden. Die Prozentzahl würde ungefähr den von Strassmann vor und nach Beginn des Krieges (Zentralblatt 1917, S. 112) genannten Zahlen seines Materiales entsprechen.

Die Aufnahmeziffer, die einen allgemeinen Anhalt geben kann, ob die Indikationsstellung wesentlich aktiver als an staatlichen Anstalten ist (Rothe schätzt die klinischen Aufnahmen derselben auf 30—40%), beträgt etwa 24—25%. Unter dieser Zahl befindet sich eine große Zahl von Liege- und Geburtsfällen. Auch diese Zahl würde den von Strassmann mitgeteilten Ziffern ungefähr entsprechen.

Nach Mitteilung der Fürsorgestelle wurde in 10% der Fälle, die ihr zwecks Indikationsstellung zugeschickt wurden, die Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Fälle anerkannt, in 90% abgelehnt.

Über die Verhältniszahl derjenigen Fälle, die mir persönlich von praktischen Ärzten überwiesen wurden zu denjenigen, bei denen die Einleitung des Abortes ausgeführt wurde, kann ich leider ebenso wie Rothe nur aus den letzten Jahren, und zwar nur aus der Privatpraxis Mitteilung machen: Es wurde bei keinem der Fälle der Abortus eingeleitet. Das würde also sogar 100% Ablehnung sein, beweist aber natürlich gar nichts.

Die Verhältniszahl der von praktischen Ärzten zugewiesenen zu denjenigen, die mich zwecks Unterbrechung der Gravidität aus eigenem Antriebe aufsuchten, betrug 3 : 12. Ich muß dabei bemerken, daß von den überweisenden Kollegen die Krannken auch vielfach geschickt wurden mit der Bitte um Bestätigung der Ansicht, daß eine Unterbrechung nicht notwendig sei.

Ganz anders gestalten sich aber die Verhältnisse in der Kassen- und Armenpraxis: Wenn ich auch exakte Zahlen leider nicht nennen kann, so kann ich doch behaupten, daß es bei weitem seltener ist, daß ein Arzt eine Kranke zur Indikationsstellung zuschickt, bei der die Indikation nicht vorliegt. Das Ansinnen von seiten des Publikums, die Schwangerschaft zu unterbrechen, meist auf Grund irgend-

Digitized by Google

eines angeblichen Leidens, wurde leider unglaublich oft gestellt. Es verging in einzelnen Zeitabschnitten kaum eine Woche, in der dies nicht mindestens 1mal mit einer kaum zu glaubenden Selbstverständlichkeit von seiten der Frauen geschah. Der Begriff der Heiligkeit der Mutterschaft scheint vielen dieser Frauen oft ganz verloren gegangen zu sein. Viele der abgewiesenen Fälle finden sich nach einiger Zeit stark blutend, oft fiebernd wieder ein oder man hört von ihnen, daß sie schließlich doch abortiert haben.

Die Möglichkeit, im Sinne Winter's auf dem Wege des Vergleiches der Zahl der von einer staatlichen Anstalt oder einem Spezialarzte wirklich eingeleiteten Aborte zu der Zahl der dieserhalb überwiesenen Fälle zu einer brauchbaren Übersicht darüber zu kommen, wie oft von seiten der praktischen Ärzte auf Indikationen hin die Fehlgeburt künstlich eingeleitet wird, erscheint mir eine sehr geringe zu sein. Zunächst erscheint es ohne weiteres selbstverständlich, daß sich sowohl die Ärzte wie die Frauen viel häufiger mit diesem Ansinnen an die Spezialärzte, die ihnen wohl meist weit näher stehen als die staatlichen Anstalten, wenden. Das Aufsuchen der staatlichen Anstalt dürfte im wesentlichen nur in den Fällen, in denen die Indikationsstellung eben nicht ganz klar ist und in denen die Verantwortung der Ablehnung der Arzt, vielleicht auch der Spezialarzt, nicht ohne weiteres auf sich nehmen will, bzw. in denen er die Frauen endlich einmal los sein will, geschehen. Daher erscheint es eigentlich selbstverständlich, daß die staatliche Anstalt viel häufiger in der Lage sein müßte, die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft abzulehnen, als die Spezialärzte. Es kommt aber zunächst nicht so sehr auf die Zahlen, in denen der Spezialarzt oder die staatliche Klinik gewissermaßen um ihr Gutachten gefragt werden, als auf die Ziffern der Aborte an, die der praktische Arzt auf eigene Faust auch in gutem Glauben, leider nur zu oft, einleitet. Das dürften die Fälle sein, auf die der Name »Unfug« im wahrsten Sinne des Wortes paßt. Hierüber könnte nur eine Umfrage Aufschluß geben, die sich aus praktischem Gesichtspunkte heraus nicht über einen allzu langen Zeitpunkt erstrecken dürfte. Wenn dies unter Zusicherung der Diskretion unter Zuhilfenahme der Ärztekammern geschieht, so glaube ich wohl, daß man ein ungefähres Bild erhalten würde, freilich nur von der Indikationsstellung der »gutwilligen« Ärzte, die glauben, mit gutem Gewissen gehandelt zu haben. Die Mitleids- und sozialen Indikationen würden jedenfalls dabei in mehr oder weniger durchsichtiger Form in der Statistik mit aufgenommen sein.

Bei der Zusammenstellung meiner Fälle fiel mir auf, daß das Zahlenmaterial sich auf einzelne Zeitabschnitte sehr ungleich verteilt. Die meisten Fälle wiesen die Jahre 1911 und 1912 auf, während nach Beginn des Krieges ein wesentliches Abflauen, eine Beobachtung, auf die auch Strassmann hinweist, zu bemerken ist. Die Ursachen sind meines Erachtens einerseits in den Verhandlungen des Gynäkologenkongresses in München und den sich daran anschließenden Publikationen zu erblicken, die dazu führten, daß nach Indikationen unter Beziehung auf dort getane Äußerungen mit mehr Aufmerksamkeit als früher gesucht wurde, und andererseits auf die seit Beginn des Krieges ernster gewordene Lebensauffassung zu beziehen. Dieser Wechsel der Statistik, der sich wohl auch sonst bemerkbar machen dürfte, ist meines Erachtens mit ein Beweis dafür, daß eine Beeinflussung des Denkens der Ärzte und Frauen nach dieser Hinsicht mit Erfolg möglich sein dürfte.

Die Indikation zur Einleitung des künstlichen Abortes war 52mal durch Tuberkulose, 4mal wegen Herzfehlers, 2mal wegen schwerer, sich mit jeder Schwangerschaft verschlimmernder Epilepsie, 1mal wegen Morbus Basedow mit schwerem Herzfehler, 1mal durch schwere Anämie und Magenulcus gegeben. Gestellt bzw.

Digitized by Google

kontrolliert wurden die Indikationen durch die Fürsorgestelle für Tuberkulose in Schöneberg in den meisten Fällen, durch einige der anderen Fürsorgestellen in Berlin, durch Spezialärzte für Lungenkrankheiten, innere oder Nervenkrankheiten. Vielfach wurden mehrere Ärzte zu Rate gezogen, ehe das Urteil gefällt wurde.

Eine besondere Aufmerksamkeit verdienen die Fälle mit Lungentuberkulose, die den größten Teil meines Materiales ausmachen. Indikationsstellung galt dann als gegeben, wenn es sich um eine offene Tuberkulose, wenn es sich um eine objektiv nachgewiesene Verschlimmerung des lokalen Befundes handelte, oder wenn ein starkes Herabgehen des Allgemeinbefindens und deutliche Gewichtsabnahme beobachtet werden konnte. In einzelnen Fällen wurde der behandelnde Spezialarzt erst durch die Verschlimmerung des Allgemeinbefindens und des Lungenbefundes darauf aufmerksam, daß die Kranke, die er schon jahrelang behandelt hatte, Gravida sein könnte. Die Lungentuberkulose gibt auch für den praktischen Arzt ohne Zweifel die häufigste Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft ab. Die Schwierigkeiten einer exakten Indikationsstellung sind gerade bei der Tuberkulose gewaltig. Die Diagnose der Tuberkulose der Lungen, sobald es darauf ankommt eine Prognose zu stellen, ist noch nicht genügend geklärt. Die Frage, in welchen Fällen die Schwangerschaft zu unterbrechen ist, ist noch ganz unentschieden.

Der Gynäkologenkongreß in München, von dem wir alle und auch der praktische Arzt Klärung dieser Frage erhofften, hat leider den Wirrwarr noch erhöht. Seitdem öffentlich erklärt worden ist, daß die Tuberkulose sich in der Schwangerschaft fast regelmäßig verschlimmere und man nicht erst darauf warten, sondern die Schwangerschaft vorher unterbrechen solle, sind der Indikationsstellung Tür und Tor geöffnet. Hier gilt es in erster Linie endlich einmal Klärung zu schaffen. Das bisherige Material müßte mit Rücksicht darauf, inwieweit eine Einschränkung in der Indikationsstellung möglich ist, nochmals durchgearbeitet werden. Es ist notwendig, sich auf dieser Basis auf bestimmte Richtlinien zu einigen, um dem Unfug der Schwangerschaftsunterbrechung wegen Tuberkulose zu steuern. Das dürfte eine der ersten und dringendsten speziellen Aufgaben aus dem Programm Winter's sein; jeder rechtlich denkende Arzt wird eine Klärung, und sei sie zunächst auch nur unvollkommen, mit Freuden begrüßen.

Aber noch etwas anderes ist in dieser Beziehung notwendig: Soll die Schwangerschaft bei Tuberkulose nicht unterbrochen, sondern die Tuberkulose geheilt werden, so muß auch die Möglichkeit dafür vorhanden sein; dazu gehört vor allem eine Besserung der hygienischen Verhältnisse. Die Erkenntnis, daß dies zurzeit nicht möglich ist, daß die Mittel dazu fehlen, bildet vor allem anderen den Anlaß, daß der praktische Arzt geneigt ist, lieber die Früchte zu opfern, als tatenlos zuzusehen, wie das Befinden der Mutter aus Mangel an Heilmitteln sich langsam verschlechtert. Die soziale Indikation, die der Arzt nicht kennen sollte, ist gewissermaßen gegeben.

Die Heilstätten lehnen die Aufnahme tuberkulöser Schwangeren ab. Gerade für diese wäre es aber im Interesse für Mutter und Kind notwendig zu sorgen; gerade hier wäre es notwendig, das Neugeborene vor der drohenden Ansteckung, die in der üblichen Umgebung der Mutter doch überall vorhanden ist, wenigstens in der ersten Zeit zu bewahren. Gerade für die Schwangere, die tuberkulös oder dessen verdächtig ist, ist eine geeignete Pflege und geeigneter Aufenthaltsort dringend notwendig.

Wir müssen daher Heilstätten für tuberkulöse Schwangere oder solche, die der Tuberkulose verdächtig sind, fordern, Heilstätten, in denen auch die Ent-

Digitized by Google

bindung und ein Aufenthalt in der ersten Zeit nach der Entbindung möglich ist; eine Forderung, die ich bereits vor Jahren gelegentlich einer Diskussion in der Berliner gynäkologischen Gesellschaft aufgestellt habe.

Die Kostenfrage, die nicht unbeträchtlich sein dürfte, muß auf irgendeine Weise zu lösen sein; dieser Gesichtspunkt hat ja seinerzeit auch bei der Heilstättenbewegung keine Rolle gespielt. Den Anfang sollte man wenigstens einmal mit einer kleineren Heilstätte machen; es würde hier außerdem die Möglichkeit gegeben sein, in exakter wissenschaftlicher Weise festzustellen, inwiefern die Tuberkulose in der Schwangerschaft in günstigem Sinne zu beeinflussen möglich ist. Dem idealen Ziele Winter's, den künstlichen Abort aus der Reihe wissenschaftlich begründeter Operationen zu streichen, würde man dadurch erheblich näher kommen.

Noch einige Punkte möchte ich erwähnen, die meines Erachtens in der Indikationsstellung des praktischen Arztes eine große Rolle spielen. Da gibt es (auch von Ruge bereits erwähnt), sagen wir: »Unbedachte Äußerungen«, wie: »Eine solche Geburt dürfen Sie nicht wieder durchmachen«, oder: »Sie dürfen keinesfalls wieder schwanger werden« und ähnliches. Solche Äußerungen, die nebenbei bemerkt zuweilen auch aus dem Munde namhafter Ärzte fallen, richten das größte Unheil in den Köpfen der Frauen an und erschweren dem Arzte seine Stellung außerordentlich. Zu welchen Dingen das führen kann, zeigte mir die Krankengeschichte einer Frau, die, wegen Gallensteinen lange Zeit behandelt, um einer solchen Äußerung willen sich »immer« mit einer Spritze, die es zu kaufen gibt, mit Erfolg einspritzte, bis ihr die Spritze einmal abbrach. Als weitere Folge stellten sich schließlich septische Blutungen ein, die die Totalexstirpation aus Indicatio vitalis notwendig machten. Es ist unbedingt notwendig, daß die akademischen Lehrer ihre Schüler vor solchen Äußerungen warnen.

Gar mancher Abort wird meines Erachtens des weiteren wenigstens von älteren Ärzten eingeleitet aus mißverstandener Auffassung der Lehre von der Behandlung der Fehlgeburt, und zwar in gutem Glauben, das Rechte zu tun. Die Lehre, bei Abortblutungen zu tamponieren, hat vielfach dazu geführt, daß schon bei drohendem Abort, ja bei einer etwas stärkeren Schwangerschaftsblutung — und zwar in gutem Glauben — tamponiert wird. Sie wollen den Frauen, in deren Augen »der Blutsturz« fast stets etwas Furchtbares ist, helfen. Die Folge davon sind Wehen, zuweilen — allerdings nur selten — auch gegen den Willen der Frau, die gern ein Kind haben möchte. Weitere Folge: Ausräumung und Curettage! Das Bild des künstlich hervorgerufenen Abortes ist fertig. Blutung, Tamponade, Curettage sind drei Begriffe, die in den Köpfen vieler Ärzte fest miteinander verkettet sind.

Ein besonders eklatanter Fall aus dem letzten Jahre von einer Frau, die sich an mich mit dem Wunsche nach Nachkommenschaft gewandt hatte, und die sich wunderte, daß ich sie bei der schon wiederholt aufgetretenen starken Blutung nicht tamponierte, wie es bei den früheren Schwangerschaften, wenn sie blutete, stets gemacht worden war, legt mir diese Bemerkung besonders nahe. Der Erfolg war hier die Fortdauer der Schwangerschaft und die Geburt eines lebenden Kindes. Die Lehre von der Tamponade bei Fehlgeburt vor Ausstoßung des Fötus oder von Nachgeburtsteilen — es sei denn, daß es sich um ganz besonders geartete Fälle handelt — sollte endlich einmal mehr in den Hintergrund treten oder ganz verschwinden. Ich persönlich habe wenigstens innerhalb von 15 Jahren nicht ein einziges Mal nötig gehabt vor Beendigung der Fehlgeburt zu tamponieren, es sei denn, daß ich den Abort einleiten wollte, und ich habe nicht bemerkt, daß die Frauen mehr Blut verlieren, als wenn sie von anderer Seite tamponiert mir ge-

Digitized by Google

bracht wurden. Die hauptsächlichste Folge der Tamponade war lediglich das Auftreten von Fiebersteigerungen.

Ganz nebenbei möchte ich bei dieser Gelegenheit die Aufmerksamkeit einmal auf die Frage lenken, ob nicht eine Vertiefung des klinischen Unterrichts und der Ärztekurse nach der rein den praktischen Arzt unmittelbar berührenden Seite hin mehr, als es bisher geschieht, zweckmäßig wäre. Wenn — um ein besonders krasses Beispiel aus der Wirklichkeit zu nehmen — vor Beginn des Krieges ein eben auf dem Lande niedergelassener, nicht unintelligenter Kollege den Spezialarzt um Rat wegen Einlegung eines gewöhnlichen Pessars ersucht, weil er das nicht gelernt habe, während derselbe alle Einrichtungen hat, um gegebenenfalls einen Kaiserschnitt oder eine Hebosteotomie auszuführen, und auf meine Frage erwidert, daß er diese Operationen so oft gesehen habe, daß er sich wohl zutraue, das zu machen, so läßt solch ein Erlebnis meine obige Anregung wohl gerechtfertigt erscheinen.

Die angeführten Beispiele sollen, ohne daß ich beabsichtige irgendeine Kritik an der Art des bei uns als hervorragend auch im Auslande — wenigstens vor Beginn des Krieges — anerkannten klinischen Unterrichts zu üben, nur zeigen, in welcher Weise die Lehren, wenn die Eindrücke der Praxis hinzukommen, umgedeutet werden und nach welcher Richtung hin eine weitere nutzbringende Entwicklung des klinischen Unterrichts und der Fortbildungskurse möglich ist. Insbesondere bei der Bekämpfung des Unfuges der Abortbehandlung dürfte sich auch eine Mitwirkung der Spezialärzte als nützlich und den Unterricht ergänzend erweisen; dürfte doch auch das Vorgehen der Ärztekammern nach der Richtung der Bekämpfung des Unfugs der Aborteinleitung hin wesentlich auf Betreiben einzelner Spezialärzte erfolgt sein. Durch persönliche Einwirkung und durch geeignete Vorträge in ärztlichen Vereinen sind nach meinen Erfahrungen gerade sie in der Lage, auf eine Änderung bzw. Revision der Anschauungen der der Einwirkung des klinischen Unterrichts längst entwachsenen Kollegen hinzuwirken.

Gerade mit Beziehung auf das Abwarten bei Abortblutungen in der Absicht, dieselben aufzuhalten, ist dies dringend notwendig, wird doch die Tätigkeit des Praktikers durch gar manche äußere Einwirkungen, die ich wenigstens erwähnen möchte, erschwert. Ein nicht sofortiges aktives Eingreifen des Arztes bei Blutungen findet beim Publikum — wenigstens in Berlin und besonders bei der ärmeren Bevölkerung — so gut wie gar kein Verständnis. Die Honorierung für den Kassenarzt ist in Berlin direkt darauf zugeschnitten, daß er sich aktiv beteiligt. Es kann im Falle des Mißerfolges, d. h., daß es doch zum Abort kommt, dem Arzte sogar passieren — ein solcher Fall ist mir bekannt —, daß er nachträglich zur Verantwortung von seiten der Kasse gezogen wird, weil er nicht sofort eingegriffen habe, da er durch sein Abwarten die Fehlgeburt hingezogen und so unnütze Kosten verursacht habe. Dies nur zur Beleuchtung der Schwierigkeiten in der Praxis! Hier Abhilfe zu schaffen, ist Sache der Ärztekammern.

Was die Tätigkeit der »bösartigen« Ärzte betrifft, so hat ja Ruge scharf genug ihr Treiben gekennzeichnet. Ihrem Treiben Einhalt zu tun, wird — obwohl hier der Kernpunkt der ganzen Sache liegt — schwer sein. Die geplante Anzeigepflicht, der sich eventuell schon vor Einleitung des Abortes jeder rechtlich denkende Arzt meines Erachtens gern unterziehen wird, würde sich gewiß als nützlich erweisen. Durchgreifend helfen wird sie wohl auch nicht. Ich persönlich möchte in Übereinstimmung mit Ruge glauben, daß noch am meisten erreicht würde, wenn es möglich wäre, daß diejenige, an der ein Verbrechen gegen das keimende Leben ausgeübt wird, bei Anzeige des Verbrechens straffrei bliebe.

Digitized by Google

Das Wichtigste ist und bleibt aber eine Änderung der Denkungs- und Handlungsweise der Ärzte wie der Frauen.

Der Krieg mit seinen gewaltigen Umwälzungen scheint auch nach dieser Hinsicht schon den Anfang gemacht zu haben. Nicht zum wenigsten auch Sache der Frauenärzte ist es, diesen Umschwung nach Möglichkeit fördern und, was in ihren Kräften steht, durch Wort und Tat pflegen zu helfen.

III.

Aus der k. k. Hebammenlehranstalt in Triest.
Vorstand: Reg.-Rat Prof. Dr. E. Welponer.

Fixation des Collum uteri und der Ligamenta rotunda.

Von

Dr. Pierro Gall,
Assistent.

F. M., 39 Jahre alt, hat zwei normale Geburten durchgemacht, die erste vor 12, die zweite vor 10 Jahren. Zweimal mußte später, vor 6 und vor 4 Jahren, wegen schwerer Neurasthenie außerhalb der Anstalt der künstliche Abortus eingeleitet werden. Da nun, trotz entsprechender Belehrung, die Periode durch 2 Monate ausgeblieben und die nervösen Störungen wieder aufgetreten waren, suchte die Frau unsere Ambulanz auf. Sie klagte diesmal besonders über starke Rückenschmerzen, an denen sie übrigens seit ihrer Pubertät litt.

Bei der Untersuchung fand man die Scheide dunkelviolett gefärbt, deren vordere Wand schon beim leichten Pressen sich vor die Vulva vorwölbt; die hintere Wand ist nicht erschlafft. Der Uterus ist vergrößert, entsprechend einer Schwangerschaft von über 2 Monaten, weich, in Retroflexion fixiert, bei Versuch der Reposition sehr empfindlich. Adnexe sind nicht zu tasten. Aus den Brustdrüsen lassen sich einige Tropfen klarer Flüssigkeit herausdrücken.

Die neurasthenischen Beschwerden hatten bei der ohnehin sehr grazilen Frau derart zugenommen (Selbstmorddrohungen usw.), daß der herbeigezogene Psychiater (Prim. Dr. Gusina) sofort die Anzeige zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt stellte. Nach reiflicher gemeinsamer Überlegung wurde den Ehegatten auch die gleichzeitige Sterilisation der Frau vorgeschlagen, was von beiden angenommen wurde.

Mit Rücksicht auf den gynäkologischen Befund (fixierte Retroflexio) beschlossen wir den Eingriff in einer Sitzung auf abdominalem Wege, entsprechend dem von Sellheim[1] und Anderes[2] vorgeschlagenen, von uns etwas modifizierten Verfahren, vorzunehmen.

Am 19. I. 1917 führte ich in Äthernarkose die Operation aus: Pfannenstiel-Querschnitt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle Lösung der zahlreichen perimetritischen Stränge, so daß sich dann der Uterus ausgiebig nach oben dislozieren läßt. Abdichten der Därme mit einer $1^1/_2$ m langen Kompresse, beiderseitige Salpingektomie. Eröffnung des Uterus durch einen Längsschnitt in der Mitte des Fundus, digitale Lösung und Herauswälzung des Eies in toto (Frucht 7 cm lang, 8 g schwer),

[1] Sellheim, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVIII. Hft. 2.
[2] Anderes, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XL. Hft. 4.

Digitized by Google

Curettage der Uterushöhle mit einer großen, stumpfen Curette, Entfernung der stark gewuchterten Decidua mit einem Stieltupfer. Mittels eines Führungsinstrumentes (mittelharte, dünne Bougie, deren oberes Ende mit einem starken Seidenfaden armiert ist) wird ein Gazestreifen durch die Vagina hinausgeleitet und so die Uterushöhle drainiert. Naht des Uterusmuskels mit durchgreifenden Nähten, hierauf seroseröse Nähte. Zur Beseitigung der Retroflexion wollte ich den Uterus ventrofixieren. Da es sich aber hoch in die Bauchwunde hinaufziehen ließ und außerdem noch die starke Cystokele bestand, wurde das Peritoneum an der Übergangsfalte der Excavatio vesico-uterina gespalten, die Blase bis zur Scheide abgeschoben und die so freigelegte Wand des Collum uteri an die Rectussehnen, nach der von Bumm[3] angegebenen Methode, mit drei Nähten fixiert. Nun lag aber noch immer das Corpus uteri in Retroflexion. Um diese zu vermeiden und noch mehr, um dem schweren und großen Uterus einen sicheren Stützpunkt zu gewähren, habe ich, wie bei der Ventrofixation nach Doléris[4], mit einer spitzen Klemme einen Schlitz durch die Rectusmuskeln, Fascia transversa und Peritoneum gemacht, die Ligamenta rotunda gefaßt und durch den Schlitz durchgezogen. Naht des Peritoneum und der Rectusmuskeln. Vereinigung der Ligamenta rotunda über die Recti mit drei Knopfnähten. Naht der Fascie, v. Herff'sche Hautklammern.

Der postoperative Verlauf war vollkommen normal. Am selben Abend urinierte die Pat. spontan, klagte auch später nie über Blasenstörungen. Kein Meteorismus. Am 7. Tage Entfernung der Klammern, Heilung p. prim. Pat. steht am nächsten Tage auf und wird nach 2 Tagen wie die normalen Wöchnerinnen gesund entlassen. Keine Rückenschmerzen.

Durch die Fixation der Ligamenta rotunda war nicht nur die Retroflexion beseitigt, sondern auch — und dies schien mir der wichtigste Grund — eine größere Stütze den Nähten des Collum gegeben, so daß eine spätere Senkung des Uterus fast ausgeschlossen erscheint. Wir werden daher die Fixation des Collum und der Ligamenta rotunda immer bei Prolaps des Uterus und der Vagina — bei Erschlaffung des Beckenbodens selbstverständlich auch die Levatornaht — anwenden, weil dadurch der höchste und sicherste Grad der Elevation und Fixation erreicht wird.

Neue Bücher.

1) **J. Orth. Pathologisch-anatomische Diagnostik.** VIII. Auflage. Berlin, A. Hirschwald, 1917.

Der Vorzug des bekannten Werkes liegt darin, daß auf relativ engem Raum eine Fülle von Tatsachenmaterial gebracht wird. Daß aus dem riesig großen Gebiet der gesamten pathologischen Anatomie und pathologisch-anatomischen Technik in einer derartigen Darstellung nur das praktisch Wesentliche in lapidarer Form gegeben werden kann, ist klar. Aber gerade das versteht der Verf. meisterhaft, der in der Prägnanz und Einfachheit des Ausdrucks sowie in der Klarheit der Schilderung unübertroffen ist. Die gynäkologisch-geburtshilflichen Kapitel bringen selbstverständlich auch nur eine Auswahl, die mit sicherem Blick getroffen ist. Die zahlreichen und guten Abbildungen sind einfach gehalten.

Stoeckel (Kiel).

[3] Bumm, Collifixatio uteri. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 29. 1916.
[4] Döderlein-Krönig, Gyn. Operationslehre III. Aufl. S. 201.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Tagung des Ausschusses für die Fragen der Volksvermehrung und der »Deutschen Gesellschaft für Bevölkerungspolitik« in Darmstadt am 7. November 1916. (Mitteilungen d. D. Ges. f. Bevölkerungspolitik 1. Jahrg. Nr. 5 u. 6. 1916.)

Der Neuaufbau des deutschen Familienlebens, A. nach seiner gesundheitlichen Seite.

M. v. Gruber (München): Die Rassenhygiene muß sich unbedingt für die Beibehaltung der monogamen Dauerehe aussprechen, trotzdem dadurch der Fortpflanzung gerade der Hervorragendsten Schranken gezogen und der Überschuß an Frauen im fortpflanzungsfähigen Alter, der nach dem Kriege vorhanden sein wird, bei polygamischem Verkehr eine raschere Ausfüllung der Lücken zu versprechen scheint. Die monogame Dauerehe ist eine der erfolgreichsten hygienischen Einrichtungen. Die Lebenserwartung einer jungverheirateten Deutschen war, vor dem Kriege, bedeutend größer als die einer Unverheirateten. Einen großen Anteil an diesem Unterschied hat sicherlich die ungleiche Gefährdung durch Geschlechtskrankheiten. Noch größer ist die Bedeutung der Ehe für Gesundheit und Leben der Kinder. Die Monogamie ist aber auch die einzige sichere Bürgschaft für die Reinheit des Blutes, die Vorbedingung für dauernde Erhaltung wertvoller Familienstämme. Frühehe des Mannes muß das Losungswort sein! Das gilt besonders für die gebildeten Stände. Die Frühehe ist das wirksamste Mittel gegen Prostitution und Geschlechtskrankheiten, ferner hat sie den Vorzug, daß sie fruchtbarer zu werden verspricht als die Spätehe.

Eine ausgiebige Kindererzeugung wird man nur dann erwarten können, wenn man den Eltern bei der Aufzucht der Kinder wirtschaftlich zu Hilfe kommt.

Ebenso wie es für den Gesunden Pflicht ist, zu heiraten und Kinder zu erzeugen, so ist es andererseits auch Pflicht, bei der Eheschließung auf Gesundheit und Tüchtigkeit des künftigen Ehepartners zu achten. Ärztliche Eheberater müssen bestellt werden, die bei der Eheschließung um Rat gefragt werden müssen und eventuell ein Verbot aussprechen können. Im engen Zusammenhange mit dieser Frage der Verhinderung von Ehen, welche einen schlechten Nachwuchs versprechen, steht die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. G. stellt sich auf den Standpunkt des Münchener ärztlichen Vereins: Anzeigepflicht und Behandlungszwang bei Geschlechtskrankheiten.

Die außerhäusliche Berufstätigkeit der Frau, welche als Kriegsfolge so sehr um sich gegriffen hat, muß so viel als möglich wieder zurückgedrängt werden. Entweder Familienmutter oder Erwerbsfrau. — Pflichtunterricht in Wirtschaftsführung, Säuglingspflege usw. in Form der Fortbildungsschule ist unentbehrlich. Überaus wichtig zum Schutze von Leben und Gesundheit der Kinder des Arbeiterstandes wäre es, wenn die Kinder, wenigstens bis zum schulpflichtigen Alter, in die obligatorische Krankenversicherung einbezogen würden. Schaffung von ausreichenden und guten Heimstätten. Gegen das Übel der willkürlichen Einschränkung der Geburtenzahl gibt es nur ein Mittel: Es muß mit starker Hand in die Verteilung der wirtschaftlichen Güter eingegriffen und ein Ausgleich zwischen der wirtschaftlichen Lage der Kinderlosen und Kinderarmen einerseits, der Kinderreichen andererseits erzwungen werden.

Dippe (Leipzig) gibt Richtpunkte an, nach denen eine weitere Entwicklung der Versorgung des deutschen Volkes mit ärztlicher Hilfe angestrebt werden sollte. Institution des »Hausarztes«, der das ganze Leben der Familie gesund-

Digitized by Google

heitlich überwacht. Da über die Hälfte der Deutschen in Krankenkassen zusammengeschlossen ist, so müßte auch dem Kassenarzte ein erweiterter Einfluß auf die Familie eingeräumt werden. Um die Kassen nicht zu sehr zu belasten und um einen Mißbrauch mit den Kassenmitteln zu verhüten, müßte jeder Versicherte neben dem, was die Kasse dem Arzte gewährt, selbst noch etwas für die ärztliche Leistung bezahlen. Es würde dadurch wieder ein mehr persönliches Verhältnis zwischen dem Arzt und seiner Kundschaft hergestellt.

Der Neuaufbau des deutschen Familienlebens, B. nach seiner sittlich-religiösen Seite.

Konsistorialrat v. Rohden: Zwei vielverheißende innere Um- und Neubildungen kommen als positive Früchte unseres Kriegserlebnisses in Betracht: die notgedrungene Vereinfachung unserer Lebensweise und die freie Opferfreudigkeit draußen an der Front und drinnen in der Heimat. Die größere Einfachheit der Sitten und der Lebenshaltung wird zu einer Gesundung der geschlechtlichen Sittlichkeit und die Opferfreudigkeit zu einer neuen Erfassung der persönlichen Würde führen.

Walter (München): Hinweis auf die Schäden, welche die Familie als sittliche Gemeinschaft bedrohen und Klarlegung der sittlich-religiösen Heilmittel gegen diese Schädigungen.

Krohn (Berlin), Vertreter des Preußischen Ministeriums des Innern: Bei der Frage der Bekämpfung des Geburtenrückganges handelt es sich um die wichtigste nationale Frage der Zukunft. Für die seit Jahren zu beobachtende Geburtenverminderung sei eine Vielheit von Dingen verantwortlich. Die wichtigste Rolle spielen die sittlichen Momente. In den Anschauungen weiter Volkskreise hat sich in sittlicher Hinsicht eine bedenkliche Wandlung vollzogen, besonders hinsichtlich der Begriffe Ehe und Kindersegen. In der Frauenwelt hauptsächlich unserer höheren Gesellschaftsschichten sehen wir bedenkliches Umsichgreifen von Oberflächlichkeit und sittlich laxer Auffassung, die namentlich in einer ganz verkehrten Bewertung der Ehe und des Familienlebens ihren Ausdruck finden. Es gibt da eine recht große Zahl von Frauen, die es ganz offen aussprechen, daß sie sich glücklich fühlen, wenige oder gar keine Kinder zu besitzen. In Zusammenhang damit ist noch auf eine tieftraurige Erscheinung hinzuweisen, daß die Zahl der Abtreibungen, die Frauen an sich vornehmen, in erschreckendem Maße zunehmen, und daß viele Ärzte dauernd von Frauen mit dem Ansinnen belästigt werden, der Arzt möge auch ohne ernsten Grund eine ihnen unbequeme Schwangerschaft beseitigen. Hier handelt es sich um eines der traurigsten Kapitel unserer modernen Zeit, bei dem es sich zeigt, daß in den Köpfen mancher Frauen eine Verwirrung sittlicher Begriffe stattgefunden hat. Die von unseren Frauenrechtlerinnen getragene moderne Frauenbewegung hat zum Teil in Bahnen eingelenkt, die auch vom Standpunkte des Volkswohles Bedenken begegnet. So wurde unter maßloser Übertreibung mancher Mängel auf dem Gebiete der Mütterfürsorge die Mutterschaft der Frau als etwas »Unwürdiges« bezeichnet und die Frauen geradezu aufgefordert, sich diesem Zustand auch in der Ehe nach Möglichkeit zu entziehen. Ferner wendet sich K. gegen die Zunahme des Frauenstudiums. Er könne es für kein Glück halten, wenn unsere Frauen sich mehr und mehr dem Studium zuwenden, d. h. einer vorwiegend verstandesgemäßen Ausbildung, anstatt solche Berufe zu wählen, in denen die Betätigung von Herz und Gemüt mehr im Vordergrund stünden. Deshalb wünsche er vermehrte Ausbildung Tausender von Frauen auf dem Gebiete der freien Liebestätigkeit, der Krankenpflege, der Säuglings- und Kleinkinderfürsorge, der Haushaltungsführung und aller möglichen Berufe der Volkswohlfahrt; das alles würde sehr zur Förderung der Bevölkerungspolitik beitragen.

Digitized by Google

Den wirtschaftlichen Gründen möchte K. nicht zu einseitig eine ausschlaggebende Bedeutung zuerkannt haben; doch ist er der Ansicht, daß alles mögliche geschehen müsse, kinderreiche Familien zu unterstützen. Er persönlich ist für eine Junggesellensteuer, die in erster Linie den Zweck hätte, durch hohe Abgaben den Junggesellen vor Augen zu führen, daß das Unverheiratetsein nicht mehr wie bisher erhebliche wirtschaftliche Vorteile mit sich bringt.

C. Kinderzahl, Kinderpflege und Kindererziehung.

Grandke (Berlin): Die Geburtenziffer hat in den letzten 12 Jahren um 7,72, die Sterblichkeit dagegen nur um 4,41 (auf 1000) abgenommen. Die Abnahme der Geburten ist also in einem weit rascheren Tempo als die Verminderung der Sterblichkeit erfolgt. Die Geburtenziffer ist seit 1907 von Jahr zu Jahr unaufhaltsam gesunken. Redner bespricht die Folgen des Geburtenrückganges für die Weltstellung, die Ursachen der hohen Geburtenzahlen in ost- und außereuropäischen Ländern, streift die Bedeutung der hohen Geburtenziffer für die Kräftigung im Kampf ums Dasein usw. Als Forderung stellt er auf: neue und richtige Ideale für die Jugend beiderlei Geschlechts, Wohnungen, in denen gewirtschaftet und Heimatsempfinden entwickelt werden kann, und die Förderung des kleinbäuerlichen und kleingewerblichen Betriebes.

Brennecke (Magdeburg) beschränkt sein Thema auf die Frage, ob es richtig ist, so wie bisher den Säuglingsschutz wesentlich als ein pädiatrisches Problem zu behandeln — ob nicht im Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit durch eine umfassende Reform der gebräuchlichen Ordnung und des Hebammenwesens weit größere Erfolge würden erzielt werden können. Nach einer Statistik v. Franqué's 1909 werden durch Schwangerschafts- und Geburtsschädigungen jährlich 140 000 Kinder in Deutschland direkt dem Tode überliefert: 10 000 sterben kurz vor den Geburten, — 50 000 unter der Geburt, — 80 000 sterben infolge der Geburts- und Schwangerschaftsschädigungen in den ersten 5 Tagen nach der Geburt. Davon können nach seiner Berechnung 115 000 durch eine bessere Fürsorge für Schwangere und Gebärende mit großer Wahrscheinlichkeit gerettet werden. Bisher hat man sich wesentlich aus finanziellen Bedenken davon abhalten lassen, diesen verhängnisvollen Schäden der geburtshilflichen Ordnung ernstlich zu Leibe zu gehen. Statt schon geschaffene Organisationen der Geburts-, Wochenbetts- und Säuglingshygiene, wie sie die Wöchnerinnenasyle darstellen, als vorbildlich hinzunehmen und zu verallgemeinern, hat man in Preußen seit 1904 zugunsten der pädiatrischen Säuglingsfürsorge Propaganda gemacht und hat das kaum erwachte Allgemeininteresse vom Hauptgeleise des geburtshilflichen Mutter- und Kinderschutzes wieder abgelenkt und auf den Seitenstrang der Pädiatrie hinübergeschoben. Damit war es um die so dringend nötige geburtshilfliche Reform geschehen. Jetzt scheinen die Blutopfer des Krieges eine Änderung herbeiführen zu wollen. Nach Erklärung des Vertreters des Medizinalministers im preußischen Abgeordnetenhause vom 25. II. 1916 soll in weiterem Umfange als bisher für einen genügenden Mutterschutz gesorgt werden, in Sachen der Hebammenreform soll jetzt einmal ganze Arbeit getan werden. Die Notwendigkeit zahlreicher Entbindungsanstalten, die nicht Lehrzwecken, sondern unmittelbar und ausschließlich der Sozialhygiene dienen, ist anerkannt worden. Im weiteren schildert Verf. die Vorzüge der Wöchnerinnenasyle, wie sie sich bisher seit 34 Jahren im Magdeburger Wöchnerinnenasyl ergeben haben, dringt auf scharfe Trennung zwischen den Anstalten des geburtshilflichen Unterrichts und der geburtshilflichen Praxis. Erstere sollen Sachen des Staates und der Provinz bleiben, letztere Aufgabe eines jeden Stadt- und Landkreises. Die Kreisentbindungsanstalten sollen

Digitized by Google

die Zentralen darstellen, die Geburtshilfe und Säuglingspflege vereinigen. Ein harmonisches Zusammenarbeiten derselben würde sich leicht auf der Grundlage herbeiführen lassen, daß die Pflege des Säuglings während der ersten 6 Wochen grundsätzlich den Hebammen und Wochen- und Säuglingspflegerinnen der geburtshilflichen Zentrale überlassen bleibt, sofern das Kind in natürlicher Weise genährt wird, — daß die eingehender pädiatrisch geschulten Säuglingsfürsorgeschwestern aber jenseits der 6. Lebenswoche, oder auch schon früher, sobald künstliche Ernährung in Frage kommt, die Überwachung des Säuglings zu übernehmen haben. Darin wird für die Hebammen und Wochenpflegerinnen ein gewaltiger Antrieb zur Stillpropaganda liegen, und der Tertius gaudens bleibt der Säugling.

Grünweller (Rheidt) bespricht erzieherische Fragen.

D. Wohnwesen. Die Referenten Damaschke (Berlin) und Oberbürgermeister v. Wagner (Ulm) besprechen die Wichtigkeit der Verbesserung unseres Wohnungswesens für das Familienleben und machen praktische Vorschläge im Sinne der Bodenreform und des Eigenheims.

Das Thema: Die deutsche Frau als Hausfrau, Gattin und Mutter wird von Frau Pastor Haarbuch (Thallichtenberg) und Frau Hessberg (Berlin) in sehr interessanter Weise behandelt. Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

Neurologie und Psychiatrie.

3) **Francis M. Barnes (Washington, St. Louis). Psychiatrie und Gynäkologie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 6. 1916. Mai.)

In längerer, interessanter Besprechung werden die Theorien über die Beziehung vom Gehirn zu den Geschlechtsorganen erörtert. Nicht immer ist festzustellen, ob das psychische Leiden primär besteht und das genitale ein Nebenbefund ist oder eine Begleit- bzw. Folgeerscheinung des ersteren, oder ob die psychische Alteration die Folge der Genitalaffektion ist. Es bestehen darüber verschiedene Theorien. Die auf dem Wege des Reflexes ausgelöste Miterkrankung des Zentralnervensystems bei bestehenden Genitalleiden hat nur noch wenige Anhänger. Die Anschauung Walthard's von einer genitalen Psychoneurose ist verständlicher. Die Intoxikationstheorie Bossi's wird verworfen, denn gerade im Gefolge solcher Genitalerkrankungen wie Amenorrhöe, Dysmenorrhöe, also leichterer Affektionen, im Gegensatz zu schweren organischen Veränderungen, wie Myom und Karzinom, sehen wir weniger Psychosen auftreten. Die Theorie über bestimmte Korrelationen zwischen Gehirn und Geschlechtsapparat auf Grund der Tatsache, daß das Ovar als Organ mit innerer Sekretion anzusehen ist, sind dem Verf. vorläufig noch zu spekulativ. Dabei wird erwähnt, daß die Abderhalden'sche Reaktion auffälligerweise so oft den Abbau von Ovarien oder Hoden bei Dementia praecox ergab. Psychiater und Gynäkologe müssen nach Verf. erst genaue Diagnose auf Art und Entstehung der jeweiligen Erkrankung stellen, um die weitere Behandlungsweise der eventuell voneinander abhängigen Leiden festzustellen. Bei den schweren Psychosen, wie Dementia praecox, bei zirkulärem Irresein, Paranoia, Puerperalpsychosen müssen die nötigen gynäkologisch-operativen Eingriffe nur erfolgen, wenn sie dringend sind, obgleich man auch öfters schon beobachtete, daß operative Eingriffe eine Psychose bessern können; bei leichteren psychischen Alterationen mit gleichzeitiger Genitalaffektion ist auch eine Operation oder Lokalbehandlung nicht immer zu empfehlen. Loeser (Breslau).

Digitized by Google

4) **K. Kleist. Postoperative Psychosen.** Monographien a. d. Gesamtgebiete d. Neurologie u. Psychiatrie Hft. 11. Berlin, Julius Springer, 1916.

Das seltene Bild der postoperativen Psychosen hat K. an der Hand von 10 selbstbeobachteten Fällen, welche im Laufe von $4^1/_2$ Jahren an der chirurgischen und der Frauenklinik in Erlangen vorkamen, zum Gegenstand einer eingehenden Abhandlung gemacht. Die Fälle wurden beobachtet: 3mal nach Gastroenterostomien bei Magengeschwür, 3mal nach Operationen von Rektumkarzinomen, 2mal nach gynäkologischen Operationen (Uterusmyomen und Ovarialkystom), 1mal nach Laparotomie wegen eitriger Peritonitis, 1mal nach Prostatektomie.

Wenn sämtliche 10 Fälle auch »eigentliche« postoperative Psychosen sind, wenn also infektiöse und andere Vorgänge keine oder höchstens eine nebensächliche Rolle spielen, so sind die Bilder doch nicht allein durch die Operation verursacht. Verf. bezeichnet sie als postoperative Erschöpfungspsychosen, indem nach seinen Ausführungen die erschöpfende Wirkung der chirurgischen Eingriffe mit einer durch das Grundleiden bedingten Erschöpfung zusammentrifft. Das Auftreten giftiger Substanzen ist dabei von größerer Bedeutung als die Entziehung von Nährstoffen. Erschöpfungspsychosen sind demnach im wesentlichen als Toxikosen aufzufassen, bei deren Entstehung Überempfindlichkeitsvorgänge möglicherweise beteiligt sind.

Von den 10 Fällen waren 2 Frühpsychosen und 8 Intervallpsychosen.

Die Zustandsbilder waren je 2mal Benommenheit (mit krampfartigen Bewegungen), Delir, ängstlich-ratlose Erregung und Stupor; je 1mal eine hyperkinetische Erregung und ein paranoides Krankheitsbild. Die Erschwerung der örtlichen und zeitlichen Orientierung, die Herabsetzung der Merkfähigkeit und die Schwäche der Erinnerung für die jüngste Vergangenheit waren allen diesen Symptomenkomplexen gemeinsam.

In allen diesen Fällen handelte es sich um schwere psychische Störungen, deren Symptomenbilder dem normalen Seelenleben fremdartig gegenüberstehen. Diese Bilder werden daher vom Verf. als heteronome Zustände bezeichnet im Gegensatz zu den homonomen: manischer und melancholischer Symptomenkomplex, reizbare und mißtrauisch-paranoische Verstimmung.

Den Kreis von Symptomenkomplexen, dem die Bilder der postoperativen Psychosen angehören, als exogene Reaktionstypen zu bezeichnen und ihnen die homonomen Zustände als endogene Formen gegenüberzustellen, erscheint dem Verf. nicht zweckmäßig, da sich nie eindeutige und ausschließliche Beziehungen zwischen den beiden Gruppen von Zustandsbildern und zwei Gruppen von Krankheitsursachen finden lassen. Giesecke (Kiel).

5) **M. Hornstein** (Neuyork). **Seltenere Formen von Schwangerschaftstoxämie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 2. 1916.)

Bericht über je einen Fall von Chorea gravidarum und Polyneuritis in der Schwangerschaft, der im übrigen nichts Neues bringt. Jaschke (Gießen).

6) **M. Hirsch** (Berlin). **Über Kriegspsychose des Weibes.** (Deutsche Strafrechts-Zeitung 1916. Hft. 3 u. 4.)

Der Aufsatz, der sich hauptsächlich an Juristen wendet, soll den Weg zu einer gerechten und milderen Beurteilung mancher Tatäußerungen des Weibes während und nach dem Kriege anbahnen. Fast ebenso wie für den Mann stellt der Krieg auch für die weibliche Bevölkerung ein psychisches Trauma von außerordentlicher Heftigkeit dar. Die seelische Reaktion ist je nach der Widerstands-

Digitized by Google

kraft des Individuums und seiner Beisteuer zu den Opfern des Krieges eine verschieden starke. Die Bewertung der Affektionen darf nicht friedensmäßigen Richtlinien unterworfen werden.

Gesteigerte Nervosität ist die verbreitetste, man kann sagen, die allgemeine Krankheit aller Frauen, die etwas Liebes hergeben müssen. Die beständige Sorge um Leben und Gesundheit, die dauernde Ungewißheit, das Ausbleiben von Nachrichten erzeugen einen Wechsel von Spannung und Erschlaffung des Nervensystems, der nicht nur körperliches Ungemach, wie Schlaflosigkeit, Appetitmangel, Neuralgie, Kopfschmerz, sondern auch oft eine Störung des seelischen Gleichgewichts, neurasthenische und hysterische Zustände im Gefolge haben. Heftige Erregungszustände mit Ohnmachtsanfällen und temporärer Amnesie werden durch unbedeutende Anlässe ausgelöst. Ausgesprochene geistige Störungen sind durch schwere und gehäufte Verluste verursacht worden.

Als Schädlichkeit für das Nervensystem ist ferner mehrfach die völlige Umwälzung, die der Krieg auf sexuellem Gebiet hervorruft, wirksam gewesen. Die plötzliche erzwungene geschlechtliche Enthaltsamkeit treibt viele Frauen zur Selbstbefriedigung mit ihren nervösen Folgezuständen, bisweilen auch zu Perversionen.

Äußerst qualvoll sind die Vorstellungen von der ehelichen Untreue des im Felde befindlichen Mannes. Da gibt es alle Abstufungen von den einfachen eifersüchtigen Regungen, die gelegentlich den Schlaf verscheuchen und das Gemüt bedrücken, bis zum ausgebildeten Eifersuchtswahn.

Die Erkenntnis, daß das Verbrechen ein soziales Produkt ist, muß in Kriegszeiten auch den Frauen, die plötzlich des Ernährers beraubt, auf sich selbst gestellt und noch dazu mit verantwortlicher Bürde der elterlichen Gewalt beladen sind, für ihre und der Kinder Existenz zu sorgen haben, durch die Teuerung der Lebensmittel und mannigfache andere Hemmungen in wirtschaftliche und seelische Bedrängnis geraten, eine von der friedensmäßigen abweichende Beurteilung zubilligen. Durch den Krieg wird ein großer Teil unserer Frauen zum Erwerb gezwungen, in Berufe gedrängt, die im Frieden dem Manne vorbehalten sind. Daß Körper, Geist und Gemüt der Frauen den Schädlichkeiten dieser Berufe mehr unterworfen sind als der Mann, dürfte nicht zu bezweifeln sein, besonders im Hinblick auf die periodischen Vorgänge in der weiblichen Genitalsphäre, welche Zeiten geringerer Widerstandskraft im Gefolge haben.

Unter dem Gesichtswinkel des wirtschaftlichen Notstandes ist oft die Prostitution der bis dahin ehrbaren Frauen zu betrachten, namentlich in den besetzten Gebieten, wo den Frauen die Möglichkeit der Erwerbsarbeit genommen ist. Groß ist oft auch die Not der unehelichen Mütter, wo die Alimentation ausbleibt, weil der Vater im Felde steht, und wo die Kriegsunterstützung von der Anerkenntnis des im Felde oft schwer zu erreichenden Vaters abhängig ist. Not und Gewissensangst drängen die der Überlegung Unfähigen leicht zu einer Tat, die unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht geschehen wäre.

Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 19. Sonnabend, den 12. Mai 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **F. Schauta**, Myom und Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung. (S. 441.)

II. **J. Trebing**, Secalysatum (Bürger), ein deutsches, verstärktes Mutterkornpräparat. (S. 458.)

Berichte: 1) Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene. 22. IX. 16 und 6. II. 17. (S. 455—458.)

Zeitschriften: 2) Archiv für Gynäkologie Bd. CVI. Hft. 3: **Lichtenstein**, Zur Begründung der abwartenden Eklampsiebehandlung nach 5jähriger Erfahrung. — **Gardlund**, Vorkommen von Kolostrum in weiblichen Brustdrüsen und dessen Bedeutung als diagnostisches Hilfsmittel. — **Jacobs**, Untersuchungen über 16 Fälle vaginaler Totalexstirpation des graviden Uterus ohne Adnexe wegen Lungentuberkulose. — **Pankow**, Experimentelle Beiträge zur Frage der Mesothoriumschädigung des Darmes. — **Hoehne**, Vulvaödem in der Schwangerschaft. — **Werner**, Behandlung von Blutungen infolge von gutartigen gynäkologischen Erkrankungen mittels Röntgenstrahlen. — **Hartmann**, Eingangspforte und Ausbreitungsweise der Tuberkulose im weiblichen Genitalsystem. — **Schäfer**, Selbstinfektion. (S. 458—462.)

Innere Sekretion und Serologie: 3) **Rabinowitz**, Drüsen ohne Ausführungsgang und ihre Beziehung zur Behandlung funktioneller gynäkologischer Leiden. — 4) **Bab**, Hypophyse als Regulator der Diurese und des spezifischen Gewichts des Harns. — 5) **Rössle**, Dystrophia adiposogenitalis durch hochgradige Hypoplasie und Atrophie der Hypophyse. — 6) **Nice**, Adiposis dolorosa. — 7) **Sachs**, Anaphylaxie und Anaphylatoxin. — 8) **Saxl**, Einwirkung pyrogener Substanzen auf das Fieber, besonders bei Typhus abdominalis. (S. 463—466.)

Darm: 9) **Stoeckel**, Ileus unter dem Bilde der Stieldrehung eines Ovarientumors. — 10) **Thiem**, Achsendrehung (Volvulus) des Darmes und seine Beziehungen zu Unfällen. — 11) **Eastman**, Karzinom des Coecums bei einem 23jährigen Mädchen. — 12) **Rosenbloom**, Das Bastedo'sche Zeichen bei chronischer Appendicitis. — 13) **Williams**, 324 Appendicitisfälle, hintereinander operiert, ohne Todesfall. — 14) **Soper**, Multiple benigne und maligne Adenome im Bereich der Flexura sigmoidea. — 15) **Küttner**, Zur Technik meiner sakralen Vorlagerungsmethode beim hochsitzenden Rektumkarzinom. — 16) **Troell**, Diagnose und Behandlung von Gastroptosis. — 17) **Rost**, Chronische Obstipation und ihre chirurgische Behandlung. — 18) **Münzer**, Ein modifiziertes Sigmoskop. (S. 466—470.)

Geburtshilfliche Komplikationen: 19) **Seitz**, Behandlung der Schwangerschaftstoxikosen. 20) **De Wee**, Diagnose und Beurteilung akuter Abdominalerkrankungen während der Schwangerschaft. — 21) **Andrews**, Diagnose und Beurteilung akuter extrapelvischer Erkrankungen während der Schwangerschaft. — 22) **Novak**, Diabetes insipidus in graviditate. — 23) **Grüner**, Beziehungen der Menstruation, der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes und des Klimakteriums zu Erkrankungen der Zähne. (S. 470—472.)

I.

Myom und Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung.

Von

Friedrich Schauta in Wien.

Aus einer Reihe führender deutscher Kliniken (Berlin, Freiburg, München) sind in der letzten Zeit an verschiedenen Orten Äußerungen verlautbart worden,

Z XIX

Digitized by Google

welche Grenzverschiebungen auf zahlreichen Gebieten der Behandlung in der Gynäkologie in Vorschlag bringen und die fast alle das Ziel verfolgen, die operative Tätigkeit bei Behandlung gynäkologischer Leiden sowohl als in der Geburtshilfe einzuschränken und diese entweder durch rein symptomatische Behandlung oder durch andere, erst in jüngster Zeit dem Heilschatze der Gynäkologie zugewachsene Hilfsmittel zu ersetzen. Am erschöpfendsten hat sich der Führer der Freiburger Schule mit dem ganzen Komplex dieser Fragen in einem Vortrage beschäftigt, den er vor dem Forum der medizinischen Gesellschaft in Freiburg am 30. November 1915 gehalten hat[1].

Es kann und soll heute an dieser Stelle nicht meine Aufgabe sein, auf alle in jenem Vortrage erörterten Fragen des näheren einzugehen, um so weniger als bezüglich der meisten der dort zur Sprache gebrachten Punkte mehr oder weniger Übereinstimmung unter den Führern des Faches herrschen dürfte. In diesem Sinne glaube ich die Zustimmung bezüglich der geburtshilflichen Fragen voraussetzen zu dürfen, soweit sie sich mit der Einschränkung der künstlichen Frühgeburt, der hohen Zange, der prophylaktischen Wendung und der Kraniotomie bei engem Becken, sowie der Ausdehnung der Indikationen für den Kaiserschnitt befassen. Auch auf gynäkologischem Gebiete dürften die kleinen, noch da und dort bestehenden Differenzen leicht zu überbrücken sein. Ob man bei Lageveränderungen des Uterus in der Frontalachse operativ oder konservativ vorgehen solle, liegt vielfach weniger in der Hand des Gynäkologen als in dem Wunsche der Pat. Ob man bei entzündlichen Adnextumoren ausschließlich konservativ behandelt und die Operation völlig verbannt, darüber entscheidet nicht so sehr der Wille des Operateurs als vielmehr das tatsächliche Bedürfnis. Wir sehen aus der Geschichte der Therapie entzündlicher Adnexe und Eitersäcke im Becken seit den 80er Jahren, daß einer operativen Hochflut immer die Reaktion folgte, nach längerer Zeit aber selbst die ruhigsten Konservativisten immer wieder das Bedürfnis fühlten, gewisse Fälle, die eben auf andere Weise nicht zu heilen waren, doch wieder mit dem Messer anzugehen. In solchen Fällen entscheidet eben das unabweisbare Bedürfnis und nicht der Wille des Arztes. Und wenn wir uns vielleicht eben jetzt wieder im Beginne einer reaktionären Ära in bezug auf die Therapie der Beckeneiterungen befinden sollten, so könnten wir doch mit großer Sicherheit, wenn nicht etwa ein ganz neues Heilmittel gegen diese Art der Erkrankungen der Frauen auftauchen sollte, voraussagen, daß ebenso wie schon wiederholt, auch diesmal wieder eine neuerliche Rückkehr zu einer wenn auch noch so beschränkten operativen Tätigkeit eintreten wird.

Überblicken wir die Literatur der Behandlung eitriger Adnextumoren, so sehen wir die Grenzen von konservativer und operativer Tätigkeit in fortwährender und sehr bedeutender Verschiebung. War man lange Zeit radikal, so kam die konservative Richtung und umgekehrt. Der Fehler war der, daß man sich zumeist in Extremen bewegte. Bei strenger Auswahl jedes einzelnen Falles und strenger Indikationsstellung wären diese starken Schwankungen zu vermeiden gewesen. Weder die konservative noch weniger aber die radikale Richtung paßt für alle Fälle. Ideale Resultate lassen sich aber auch mit der streng konservativen Richtung nicht erzielen; deshalb wird die gemäßigte radikale Richtung wohl die Richtung für die nächste Zukunft bleiben müssen.

Dagegen können wir die Operation der Eileiterschwangerschaft heute zu

[1] Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIII, S. 289.

Digitized by Google

unserem bleibenden Besitz rechnen; auch sie mußte sich ihre jetzige Stellung erst nach langem Kampfe gegenüber konservativen Bestrebungen erringen.

Nicht so einfach liegt die Sache auf denjenigen Gebieten, die das größte und wichtigste Feld operativer Tätigkeit des Gynäkologen bis zur Stunde waren und noch sind, auf dem Gebiete des Myoms und des Karzinoms. Auf diesen beiden Gebieten sollen nach der Ansicht der oben bezeichneten, hervorragenden Gynäkologen die Grenzverschiebungen so weit gehen, daß das Arbeitsgebiet des Operateurs völlig verdrängt werden soll durch das Gebiet der Strahlenbehandlung, also eine Eroberung bis zur völligen Vernichtung der operativen Richtung. Dabei ist die Motivierung dieses umstürzlerischen Standpunktes eine in bezug auf die beiden angeführten Hauptgebiete wesentlich verschiedene. Beim Karzinom sollen die bisherigen Resultate der Operation derart traurige sein, daß jede andere Behandlung, selbst die rein zuwartende, nicht schlechter sein könne als die operative, und man also berechtigt sei, die so vielversprechende Strahlenbehandlung ohne weiteres an die Stelle der Operation treten zu lassen. Ganz anders steht es bei der Therapie der Myome. Die Myomoperationen gehören heute zu unseren sichersten Eingriffen, bei unkomplizierten Fällen können wir die Mortalität gleich Null setzen. Die Beschwerden nach der Operation sind bei individualisierender Behandlung ebenfalls gleich Null. Es gelingt nicht selten, Ovulation und Menstruation zu erhalten. Auch auf die Gestationsfähigkeit braucht nicht immer verzichtet zu werden. Die Kontraindikationen, welche sich früher aus der Gefahr der allgemeinen Narkose bei gewissen Komplikationen von seiten des Herzens und der Luftwege gegen die vaginale oder abdominale Köliotomie ergaben, sind durch die Technik der parametranen Leitungsinfiltration und der sakralen Anästhesie nicht mehr maßgebend[2]. Nur zwingende Gründe sollten uns demgemäß bestimmen, eine Operation, die solche Erfolge aufweist, durch eine andere Therapie zu ersetzen. Deshalb mag es mir gestattet sein, auf die Gründe, die diesbezüglich angeführt werden, des näheren einzugehen. Ich beginne mit den Myomen.

In jenem oben angeführten Vortrage hat Krönig den Ausspruch getan, daß, wenn es gelingen sollte, die Röntgenenergie so zu dosieren, daß nur der Follikelapparat des Ovariums, nicht aber auch das ovarielle Gewebe, das die interstitielle Drüse enthält, außer Tätigkeit gesetzt wird, so daß sowohl die Menstruation, nicht aber auch die innere Sekretion zum Wegfall käme, der Streit, ob Operation oder Röntgenbehandlung bei Myomen für immer zugunsten der nicht operativen Behandlung entschieden wäre. Dazu ist aber noch ein weiter Weg, wie es scheint. Denn, wenn wir Biedl, den besten Kenner der Lehre von der inneren Sekretion hören[3], so werden durch die Röntgenstrahlen nicht nur der Follikelapparat und die Corpora lutea zerstört, sondern auch das interstitielle Gewebe wird schwer geschädigt und größtenteils durch bindegewebiges Stroma ersetzt. Nehmen wir aber selbst den Fall an, daß es dem Freiburger Institut, dem wir bereits so bedeutende Verbesserungen auf dem Gebiete der Röntgenbehandlung verdanken, oder irgendeiner anderen Schule gelingen würde, das oben von Krönig als erstrebenswert hingestellte Ziel zu erreichen, so schiene uns doch auch dann die Myomoperation nicht durch die Strahlentherapie endgültig und in allen Fällen verdrängt.

Sieht man die Therapie eines Myoms mit der Erreichung der Amenorrhöe für abgeschlossen an und bucht man diese schon als Erfolg im Sinne der Heilung,

---

[2] Thaler, Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLII. S. 438; Zentralbl. f. Gyn. 1916. S. 313.
[3] A. Biedl, Innere Sekretion. III. Aufl. 1916. II. Teil. S. 325.

Digitized by Google

so wird man vielfache Enttäuschungen erleben. Für die operative Therapie gilt fast ohne Ausnahme der Satz, daß mit der gelungenen Operation die Krankheit geheilt ist. Durch die Bestrahlung dagegen ist nur ein Symptom der Krankheit getilgt, vielleicht allerdings das wichtigste, die Blutung, aber die Krankheit im eigentlichen Sinne, das Myom, bleibt im Körper zurück. Aus dieser Tatsache drohen der Frau Gefahren nicht nur für die nächste Zeit, sondern auch für das ganze spätere Leben, bis an dessen äußerste Grenze. Für die Anfangszeit nach der Strahlenbehandlung bestehen Gefahren und Beschwerden aus zurückbleibenden Schmerzen und Entzündungen. Sind diese Gefahren vielleicht im Laufe von Monaten oder Jahren geschwunden, dann kommen oft sehr spät noch die Gefahren aus bösartiger, viel öfter aus gutartiger Degeneration, welch letztere zu Schmerzen, Ausfluß, Blutungen, Fieber und eitriger Einschmelzung durch Nekrose und cystischer Degeneration führen können. Eine Frau nach erfolgreicher Röntgenbehandlung sollte in dauernder ärztlicher Behandlung bleiben, um etwaige, aus der Natur der verbleibenden Myome sich ergebende Gefahren rechtzeitig erkennen zu lassen. Wie selten wird das wohl möglich sein. Und wenn, wie das sicher so kommen wird und vielfach schon heute zutrifft, das Schlagwort »Myom« nach Art einer Reflexbewegung die Indikation der Röntgenbehandlung auslöst und diese von einem Röntgenspezialisten zunächst mit bestem Erfolge durchgeführt wird, dann kann der Gynäkologe seine Tätigkeit bei der betreffenden Kranken als abgeschlossen betrachten, und diese geht auf gut Glück einer ungewissen Zukunft entgegen.

Wenn wir in der Gefahr der nekrotischen oder cystischen Erweichung, der Vereiterung der nach Bestrahlung zurückgebliebenen Myome einen Nachteil des Röntgenverfahrens erblicken, wenn wir ferner in Fällen von Schmerzen, Verdrängungserscheinungen, Blasenbeschwerden bis zur Harnverhaltung bei Bestrahlung zum mindesten auf die Einschrumpfung der Geschwulst warten müssen, die nicht immer rasch und sicher eintritt, bis dahin aber Gefahren aus Druck und Harnstauung bestehen läßt und der Pat. das Bewußtsein der Heilung oft in weite Ferne rückt, wenn wir bei submukösen Myomen, die nicht immer schon durch die Untersuchung als solche zu erkennen sind, die Amenorrhöe trotz Röntgenbehandlung nicht eintreten sehen oder die Blutung nach vorübergehendem Erfolg doch wieder wiederkehrt, so werden wir in diesen Tatsachen ebenso viel Kontraindikationen gegen die Röntgentherapie erblicken müssen.

Man wird uns einwenden, daß alle diese Zufälle und Komplikationen bei Myomen sehr selten sind und gegenüber dem allgemeinen Grundsatz der Bestrahlung nur vereinzelte und dann leicht im voraus erkennbare Gegenanzeigen bilden.

Um der Frage der eben angeführten Gegenanzeigen der Strahlenbehandlung bei Myomen auch vom Standpunkte ihrer Häufigkeit näherzutreten, was meines Wissens bis jetzt noch nicht geschehen ist, habe ich aus der Zahl der letzten 200 Myomoperierten, wie sie wahllos vom November 1914 bis März 1917 der Reihe nach in unsere Hände kamen, alle diejenigen ausgehoben, welche nach der Anamnese, dem objektiven Befund und der anatomischen Untersuchung des bei der Operation gewonnenen Präparates nach meiner Überzeugung keine Aussicht auf Erfolg der Strahlenbehandlung geboten hätten.

Berichte über Dauerresultate bei Bestrahlung von Myomen existieren begreiflicherweise nicht, da darüber Jahre, vielleicht Jahrzehnte vergehen müssen, deshalb mag es immerhin wertvoll sein, diese Frage von dem Gesichtspunkte zu betrachten, welche Fälle auf Grund des Operationsbefundes für die Zukunft Heilung voraussagen lassen oder nicht und in welcher Zahl.

Digitized by Google

Die beiden größten Gruppen von Komplikationen der von uns in jenem Zeitraum von etwa 2 Jahren operierten Myome werden gebildet durch entzündliche Adnexa und größere eitrige Adnextumoren, sowie durch die Gruppe derjenigen Myome, die Schmerzen ohne Blutung verursachten (in jeder Gruppe 51 Fälle, d. i. 25,5%).

Bei den Fällen der ersten Art besteht auch nach Krönig[4] die Gefahr, »daß durch die Röntgenbestrahlung der entzündliche Prozeß wieder zum Aufflackern gebracht werde«. Gewiß aber werden die vielfachen Verwachsungen, die Beschwerden der Schmerzen und die Allgemeinerscheinungen bei diesen Tumoren auch nach der Bestrahlung weiter bestehen. Diese Komplikation bildete seit langer Zeit auch bei den konservativsten Operateuren die Indikation zur Operation wegen der durch die Anwesenheit und durch das Wachstum der Geschwulst unterhaltenen und gesteigerten Zerrungen.

Eine zweite Gruppe von Kontraindikationen aus unserem Material von 200 Myomoperationen bilden, wie schon erwähnt, an Frequenz die Gruppe der entzündlichen Tumoren gleich, diejenigen, bei denen Schmerzen vorhanden waren, aber ohne Blutungen. Es sind das die bekannten Fälle von Myomschmerzen durch Druck, Spannung der Kapsel, in denen die Blutungen ganz in den Hintergrund treten (50 Fälle = 25%). Auch in dieser Gruppe hätte die Bestrahlung wohl erst nach längerer Zeit eine Besserung der Symptome erwarten lassen.

Eine über Erwarten große Gruppe unter den von uns operierten 200 Fällen der letzten Jahre bilden die Fälle von Nekrose und cystischer Erweichung, Vereiterung, zu denen dann noch die seltenen, von uns in jener Zahl nicht beobachteten, aber doch in der Literatur mehrfach erwähnten, seltenen Fälle von durch Vermehrung und Erweiterung von Lymph- und Blutgefäßen komplizierten Myomen gerechnet werden müssen. In diese Gruppe zählen wir 35 Fälle, d. i. 17,5%. Von dieser Art von Myomen wissen wir, daß sie auf Röntgenbehandlung nicht reagieren, ihr Wachstum nicht einstellen, durch Fieber und Schmerzen die Kranken schwer schädigen, in vielen Fällen überhaupt erst nach dem Klimakterium ihre degenerative Tätigkeit aufgenommen haben und, wenn sie vereitern, die Trägerin in die größte Lebensgefahr versetzen. Daß die künstliche oder natürliche Klimax bei Myomnekrose auf das weitere Schicksal solcher Fälle gewöhnlich keinen Einfluß nimmt, ist eine Erfahrungstatsache. Ein paar Beispiele von Myomnekrose, längere Zeit nach dem Klimakterium, bei denen wegen Wachsen der Geschwulst, wegen Blutungen und Störungen des Allgemeinbefindens die Operation notwendig wurde, mögen hier angeführt werden.

1) V. A., 52 Jahre. Seit 1 Jahr im Klimakterium, seit 6 Monaten vollständige Amenorrhöe, seit einer Woche Harndrang, Schmerzen, Blutung. Laparotomie 11. III. 1916: Totale Nekrose des kindskopfgroßen Myoms.

2) E. T., 58 Jahre. Amenorrhöe seit 13 Jahren. Seit 6 Wochen Ausfluß, Blutung. Straußeneigroßes, nekrotisches Myom und Korpuskarzinom. Vaginale Totalexstirpation 21. X. 1916.

3) D. M., 53 Jahre. Amenorrhöe seit $1^1/_2$ Jahren. Vor 6 Monaten Ausfluß, später Fieber, Schmerzen. Mannskopfgroßes, nekrotisches Myom. Vaginale Totalexstirpation 2. XI. 1916.

4) Sch. H., 56 Jahre. Seit 3 Jahren Amenorrhöe, seit 4 Monaten Schmerzen, Fieber, Schüttelfrost, Verfall der Kräfte. Total nekrotisches, vereitertes, kolossales

[4] Lehrbuch Krönig-Pankow, 1915. S. 87.

Digitized by Google

Myom. Laparotomie 25. I. 1917. Supravaginale Amputation. Streptokokkeneiter, ca. $1^1/_2$ Liter.

5) T. A., 49 Jahre. Seit 2 Jahren Amenorrhöe, seit einem Monat Blutung, Schmerzen, Fieber. Kindskopfgroßes, nekrotisches Myom. Laparotomie 6. III. 1917.

6) W. A., 56 Jahre. Seit 6 Jahren Amenorrhöe, seit 2 Jahren Geschwulst, Schmerzen. Kindskopfgroßes Myom, cystisch erweicht. Laparotomie 6. III. 1917.

Daß die mit der Ausstoßung nekrotischer Myome in manchen Fällen einhergehenden Erscheinungen das Befinden der Kranken oft noch nach vielen Jahren nachdrücklichst stören, oft nach langen Jahren zu recht gefährlichen Operationen führen können, sei nebenbei in Erinnerung gebracht. Daß solche Nekrosen nicht immer schon in dem Augenblick, wo Operation oder Röntgenbehandlung in Frage kommen, vorhanden sein müssen, sondern auch erst im Gefolge der Röntgenbehandlung, oft längere Zeit danach eintreten können, zeigen einige Fälle unserer Beobachtung aus den letzten Jahren.

Eine kleine, aber recht bedeutungsvolle Gruppe bilden die Fälle von sarkomatöser Degeneration von Myom und die Fälle von Komplikation mit Karzinom des Körpers; zusammen 9 Fälle (4,5%). Sie würden wohl ohne weiteres der Operation zufallen, wenn sie nicht so schwer zu diagnostizieren wären; denn die sarkomatöse Degeneration verläuft völlig unter dem Bilde der gutartigen Myome, und die Symptome des Karzinoms des Korpus werden durch die des Myoms in unheilvoller Weise verdeckt (siehe Fall 2 der oben unter Nekrose angeführten Beispiele).

Ein Beispiel von sarkomatöser Degeneration eines Myoms im höheren Alter sei hier kurz erwähnt.

L. R., 65 Jahre. Seit 15 Jahren klimakterische Amenorrhöe. Im 61. Jahre wurde die Geschwulst bemerkt und zeigte rasches Wachstum. Operation 13. XII. 1915. Kindskopfgroßes Sarkom.

Ein interessanter Fall von Kombination von Sarkom und Karzinom nach dem Klimakterium aus meiner Klinik wurde in der gynäkologischen Gesellschaft in Wien im Juni 1915 vorgestellt.

W. D., 54 Jahre. Vom 51.—52. Jahre Amenorrhöe, seitdem wieder Blutungen. Operation am 13. V. 1915. Sarkomatöse Degeneration eines Myoms, gleichzeitig Karzinom der Uterusschleimhaut.

Auf die Entstehung von Sarkom oder Karzinom hat die natürliche oder künstliche Klimax bekanntlich keinen Einfluß. In den meisten Fällen von Sarkom nach vollständiger Amenorrhöe durch Röntgenbestrahlung dürfte die Degeneration schon zur Zeit der Bestrahlung vorhanden gewesen sein, wie in dem Falle von Sippel[5]. Fehling fand jedoch auch 4, bzw. 8 Jahre nach durch Kastration herbeigeführter Amenorrhöe maligne Degeneration.

In der Gruppe, in denen Myome Verdrängungserscheinungen und höhergradige Blasenbeschwerden mit Harnstauung verursachten, finden wir in unserer Statistik 29 Fälle (14,5%).

Fälle von submukösen oder gestielten subperitonealen Myomen finden sich in unserer Statistik 23 (11,5%). Diese Fälle wurden seit jeher der Operation zugewiesen und von der Röntgenbehandlung ausgeschlossen.

Wenn wir zum Schluß die seltenen Kontraindikationen gegen die ausschließliche Röntgenbehandlung aller Myome, die nur in einzelnen Fällen vorkamen, der

[5] Mon. Bd. XLIV.

Digitized by Google

Vollständigkeit halber hier anführen, so wären zu erwähnen: Wunsch nach Erhaltung der Konzeptionsfähigkeit (2 Fälle), jugendliches Alter (16 Fälle), Gravidität (9 Fälle), Appendicitis (3 Fälle), Appendixkarzinom (1 Fall). Heftige Blutungen und hochgradige Anämie, auch solche des klimakterischen Alters oder auch nach kürzerer klimakterischer Amenorrhöe, die früher auch von den unbedingten Vertretern der Röntgentherapie als Kontraindikation angesehen wurden, möchte ich heute, wo uns die Intensivdauerbestrahlung in 1—2 Sitzungen zur Verfügung steht, nicht mehr von der Röntgenbehandlung ausschließen, allerdings nur dann, wenn Degeneration des Myoms gutartiger oder bösartiger Natur oder Komplikationen mit Karzinom sich unbedingt ausschließen lassen.

Gegenüber dieser großen Zahl von Kontraindikationen gegen die Röntgenbestrahlung können wir als für diese Behandlung zurzeit geeignete Fälle, insofern damals noch keine Kontraindikation zur Bestrahlung erkennbar war, von den oben genannten 200 Fällen nur 41 (20,5%) als geeignet bezeichnen[6]. In diesen Fällen konnte man sich, unter der Voraussicht, daß nicht später noch Erscheinungen von seiten des zurückgebliebenen Myoms eingetreten wären, einen vollen und dauernden Erfolg der Bestrahlung versprechen.

Also nur in einem Fünftel aller Myomfälle besteht die Indikation zur Strahlenbehandlung und keine direkte Indikation zur Operation. Diese Entscheidung setzt aber eine derartige Vertiefung in bezug auf die Diagnose voraus, wie sie nur der erfahrene Fachmann besitzt; auch diesem wird sie oft schwer genug fallen. Die meisten der oben angeführten Komplikationen der Myome, die man als Kontraindikationen betrachten muß, sind eben sehr schwer zu diagnostizieren. Darin liegt zweifellos ein Nachteil des Röntgenverfahrens, aber keine Kontraindikation überhaupt. Denn durch Schärfung der diagnostischen Hilfsmittel wird es wohl mit der Zeit auch gelingen, der erwähnten Schwierigkeiten Herr zu werden. In zweifelhaften Fällen würde ich vorläufig der Operation den Vorzug geben.

Was endlich die Mortalität unter diesen wahllos angeführten 200 Fällen von Myomoperationen der letzten 2 Jahre meiner Klinik betrifft, so sind darunter 3 gestorben (1,5%), 1 Fall von vereitertem Cervixmyom mit Streptokokkeneiter, 1 Fall von intraligamentärem Myom mit eitrigen Adnexen und 1 Fall von Verjauchung eines nekrotischen Myoms und hochgradiger Anämie, also Fälle, in denen die Entscheidung, ob Strahlenbehandlung oder Operation nicht hätte fraglich sein können. Von den Fällen, in denen diese Frage überhaupt hätte erörtert werden können, starb keiner.

Wenn wir also getrost die Behauptung aufstellen können, daß die Operationsmortalität der unkomplizierten, für die Radiumbehandlung in Frage kommenden Fälle gleich Null ist, so spricht für die Operation noch der Umstand, daß wir bei ihr individualisieren können. Wir können eines oder beide Ovarien erhalten durch hohe Absetzung der Cervix, bei Zurücklassen eines Teiles menstruationsfähiger Schleimhaut auch die Menstruation, in Fällen, in denen die Enukleation möglich ist, sogar vielleicht die Gestationsfähigkeit, und endlich heilen wir die Kranken von ihrer Geschwulst, während wir bei der Strahlenbehandlung im besten Falle nur ein Symptom, das der Blutung, ausschalten, die Geschwulst selbst aber mit allen ihren Zufälligkeiten für das ganze rest-

[6] Die Summierung der hier angegebenen Zahlen ergibt mehr als 200, da manche Fälle mehrere Kontraindikationen gleichzeitig gegen die Röntgenbehandlung aufweisen und deshalb in mehreren Gruppen vorkommen.

Digitized by Google

liche Leben zurücklassen. Bevor man einen bewährten Besitz veräußert, ist zu überlegen, ob die Neuerwerbung dem früheren Besitz mindestens gleichwertig ist. Leider stellt in vielen Fällen die Röntgenbehandlung nichts weiter dar als ein Zugeständnis an die Operationsscheu der Pat.

Es ist ein kapitaler Irrtum, wenn man bei Vergleich der Myomoperation und der Röntgenbehandlung bei Myom den ersteren Eingriff als den radikalen, verstümmelnden, den zweiten als den konservativen hinstellt. Erhalten wird bei der Bestrahlung das Myom, zerstört aber das Ovarium (propter ovarium solum mulier est quod est). Ein normal funktionierendes Ovarium ist für den weiblichen Organismus ein bis zu einem gewissen Grade unentbehrliches Organ. Bei der »verstümmelnden« Operation kann und wird das Ovarium, meist beide, erhalten, zerstört wird die Krankheit, die Geschwulst. Nach der Bestrahlung treten die mit Recht bei jugendlichen Individuen gefürchteten Ausfallserscheinungen ein, bei Myomoperation nicht.

Myome verkleinern sich auch nach eingetretener Amenorrhöe nicht regelmäßig.

Beispiele: M. L., 38 Jahre. Myom bis Nabelhöhe. Mai 1915 Röntgenbehandlung 4470 X. Amenorrhöe. Am 13. V. 1916 Myom nicht wesentlich verkleinert.

R. B., 48 Jahre. Myom kindskopfgroß. Von August 1916 Radiumbehandlung, 7000 X in sieben Serien. Amenorrhöe. Tumor im Januar 1917 nicht verkleinert. Schmerzen, Fieber. Operation: Nekrotisches Myom.

Auch nach großen Dosen und längerer Bestrahlung tritt nicht immer dauernde Amenorrhöe ein, selbst nicht bei älteren Frauen.

Beispiele: S. A., 50 Jahre. Vielknolliger Tumor, zwei Querfinger unter dem Nabel. Bestrahlung in 15 Sitzungen mit 6880 X von Februar bis Mai 1915. Dann Amenorrhöe bis März 1917. Dann wieder Blutung, neuerliche Bestrahlung.

K. P., 49 Jahre. Faustgroßes Myom. Bestrahlung von April bis November 1915, 1280 X. Amenorrhöe durch 5 Monate. Myom wesentlich verkleinert, trotzdem neuerliche Blutung; von Februar bis März 1916 Bestrahlung, 360 X, dann Amenorrhöe.

Und wenn Krönig die Operation als einen großen Eingriff in das soziale Leben der Frau hinstellt, die erst nach 3—5 Wochen die Klinik verlassen kann und noch weitere 3—4 Monate bis zur vollständigen Wiedererlangung ihrer Arbeitsfähigkeit braucht, so bemerken wir, daß unsere Myomoperierten ausnahmslos am 7.—8. Tage das Bett verlassen und nach weiteren 14 Tagen als vollkommen genesen betrachtet werden können.

Wesentlich anders als bei der Myomfrage steht es mit der Erörterung der Frage nach dem Ersatz der Karzinomoperation durch Strahlenbehandlung. Während wir dort eine lebenssichere und erfolgreiche Therapie, die volle und dauernde Heilung verspricht, mit einer wohl erfolgreichen, aber nur symptomatischen und nicht sicher für alle Zukunft den Heilerfolg in sich schließenden Behandlung in Konkurrenz treten sehen, soll hier eine wenig befriedigende, operative Behandlung durch die im Augenblick in ihren ersten Anfängen befindliche, bezüglich ihrer Dauererfolge noch völlig unsichere Radiumbehandlung ersetzt werden. Dadurch wird die Erörterung dieser Frage recht schwierig. Da sie aber an vielen Orten, nicht nur in der Fachpresse, sondern auch in der breiten Öffentlichkeit doch aufgegriffen wurde, und zwar meist in einem der Strahlentherapie günstigen Sinne, so kann ihr nicht aus dem Wege gegangen werden trotz des

Digitized by Google

Gefühls, daß diese Erörterung besser einem späteren Zeitpunkte vorbehalten bleiben sollte.

Trotz jahrzehntelanger Bestrebungen zur Besserung der primären und sekundären Resultate von seiten der Besten unseres Faches, trotz der vielfachen Bemühungen, die Indolenz der Kranken zu brechen und sie früher in die Hand der Operateure zu bringen, um welche Bestrebungen sich G. Winter so hervorragende Verdienste erworben, sieht es auf dem Gebiete der operativen Bekämpfung des Gebärmutterkrebses recht traurig aus. Besonders die tausendfachen Bemühungen der Operateure, die Erfolge der abdominalen Operation zu erweitern, zu verbessern, haben nicht das erwünschte Resultat erzielt, soweit dies aus den Berichten deutscher Kliniken hervorgeht. Besonders Bumm und Krönig äußern sich sehr ungünstig über ihre Operationserfolge bei Karzinom, letzterer sogar in dem Sinne, daß er, nachdem er nach 5 Jahren bereits auf eine absolutes Heilungsprozent von nur 5,85 gekommen war und nach 10 Jahren keine seiner Operierten mehr am Leben gefunden hat, allerdings mit einer gewissen Berechtigung erklärt, schlechter hätte es auch nicht sein können, wenn man gar nichts gegen das Karzinom unternommen hätte. Aus einer weiteren Berechnung ging hervor, daß, wenn man gar nicht operiert, die Pat. länger lebt als mit der Operation. Wie Krönig zu diesen tatsächlich beklagenswerten Resultaten gekommen, geht aus seinen Mitteilungen nicht klar hervor. Es fehlt allerdings in seinen letzten Publikationen die Angabe über die primäre Mortalität, aber in einer früheren Mitteilung aus der Freiburger Klinik durch Busse (1911) ergab sich eine Mortalität von 28,86%, so daß wir in dieser hohen Sterblichkeit vielleicht in erster Linie den Grund für das schlechte Endresultat zu suchen haben werden, wobei das Krankenmaterial nicht gar so ungünstig sein konnte, da dieselbe Statistik eine Operabilität von 78,66% aufwies.

Die von der Bumm'schen Klinik veröffentlichten Zahlen sind wohl insofern beachtenswerter, als Bumm mit der Operation weit bessere Resultate erzielt hatte als Krönig, aber doch noch nicht spruchreif, da die Radiumbehandlung erst kurze Zeit geübt wird[7]. Er sowohl wie Krönig haben die operative Behandlung des Krebses vorläufig fallen gelassen.

Wenn Krönig aber sagt, er hätte wohl die Berechtigung von nun an, operable Karzinome mit der Strahlenbehandlung anzugreifen, nachdem er »alle chirurgischen und technischen Hilfsmaßnahmen nach jahrzehntelang ausgearbeiteten Methoden erschöpft hätte«, so kann dieser Satz nicht unwidersprochen bleiben. Alle seine Bemühungen, sowie auch die der übrigen Operateure, beziehen sich ausschließlich auf den abdominalen Weg. Die durch mich seit mehr als 16 Jahren verfolgten Bemühungen, auf dem erweiterten vaginalen Wege durch Präparation der Ureteren und ausgiebige Exzision der Parametrien bessere Erfolge der Karzinomoperation zu erreichen, wurden meines Wissens außer von seiten einiger meiner Schüler nirgends einem Versuche unterzogen, und doch liegen fortlaufende Reihen von Publikationen von mir und meinen Schülern über diesen Gegenstand vor. Die Operation der erweiterten vaginalen Totalexstirpation bei Collumkrebs zeigt jetzt eine primäre Mortalität von 4,1%, das absolute Heilungsprozent nach 5jähriger Beobachtung beträgt 21,9 und die Nachforschungen nach den Fällen, die nach Ablauf von 5 Jahren noch gelebt hatten, durch weitere Jahre ergaben von 72 Fällen noch 60 Fälle, die 10—15 Jahre noch bei voller Gesundheit geblieben waren bzw. gesund sind[8].

[7] Schäffer, Mon. f. Geb. Bd. XLIV.
[8] Thaler, Zentralbl. f. Gyn. 1917, Nr. 9.

Digitized by Google

Ich bin weit davon entfernt, selbst diese Resultate als völlig befriedigend zu erklären; noch immer steht unserem Ziele das niedrige Operationsprozent im Wege. Trotz der seinerzeitigen Bemühungen Winter's und wohl aller Gynäkologen, kommen auch heute noch Frauen in weit vorgeschrittenem Zustande der Karzinomentwicklung zu uns, sind zumeist völlig inoperabel oder sind nur durch heroische Eingriffe zu operieren, die schlechte Augenblicks- und schlechte Dauerresultate ergeben. Besonders jetzt während des Krieges sind dadurch, daß die Sorge um die eigene Person gegenüber der Sorge um die Umgebung weit zurückbleibt, die Erfahrungen in dieser Hinsicht äußerst traurige. Es vergehen Monate, bevor man einmal ein operables Karzinom zu Gesicht bekommt. Auch für die Radiumbehandlung operabler Fälle wäre das, wenn es so bliebe, ein ungünstiges Feld. Aber vielleicht wird es nach dem Kriege wieder besser, dann werden wohl unsere Bemühungen im Sinne Winter's wieder mit frischem Mute einsetzen müssen. Tatsächlich kann jedoch nicht geleugnet werden, daß wir wahrscheinlich in aller Zukunft mit glänzenden Resultaten auf dem Gebiete der Krebsoperation nicht zu rechnen haben werden, und da wäre es uns allen höchst erwünscht, ein anderes Mittel zu besitzen, um die traurige Lage unserer Erfolge zu ändern. Ob die Strahlenbehandlung in Form von Radium-, Mesothorium- oder Röntgenbehandlung uns diesen ersehnten Umschwung bringen wird, steht noch in weiter Ferne.

Wenn wir die Resultate der bisherigen Krebsoperationen für schlecht, zum mindesten für verbesserungsbedürftig erklären müssen, so entsteht die Frage: Was dürfen wir in dieser Hinsicht von der Strahlenbehandlung erwarten. Für diejenigen, deren gegenwärtiger Standpunkt in bezug auf die operative Behandlung auf einem Tiefpunkt im Sinne Krönig's angelangt ist, wird jeder, auch der geringste Erfolg zugunsten der Strahlenbehandlung für diese und gegen die operative Behandlung gewertet werden dürfen. Diejenigen aber, denen ein gewisses, wenn auch verbesserungsbedürftiges Maß von operativer Leistung zur Verfügung steht, werden dementsprechend auch an die Strahlenbehandlung mit etwas höheren Anforderungen und Erwartungen herantreten müssen. Fragen wir also, was hat die Aktinotherapie in Form der Röntgen-, Radium- und Mesothoriumbehandlung bei Krebs bisher geleistet? Eine höchstens 3—4jährige Erfahrungszeit liegt diesbezüglich hinter uns, gewiß also kein Zeitraum, nach dem man schon von Dauerresultaten sprechen könnte, wenn wir, was ich voraussetze, an die Strahlenbehandlung des Karzinoms dieselben Kriterien anlegen, wie dies für die Operation allgemein geschieht. Wir befinden uns also bezüglich der Strahlenbehandlung des Krebses noch mitten im Stadium der Forschung in bezug auf die unter allen Umständen an ein Wunder grenzenden Radiumeinwirkungen auf das Krebsgewebe. Was hat uns nun die bisherige 3—4jährige Beobachtung gelehrt? Wenn ich die Erfahrungen meiner Klinik in der genannten Hinsicht kurz überblicke, so ergibt sich, daß wir in der Zeit — seit dem Herbst 1913 — 235 Fälle von Gebärmutterkrebs der Radiumbehandlung unterworfen haben. Von diesen waren 206 inoperabel, 9 Fälle konnten als Grenzfälle bezeichnet werden und 20 waren sicher operabel, konnten aber teils wegen Weigerung der Pat., teils aus äußeren Gründen (Kontraindikationen von seiten des Herzens und der Lunge noch vor der heutigen Ausbildung der sicheren lokalen Anästhesierungsmethoden) nicht operiert werden. Von der Gesamtzahl dieser Fälle sind 55 aus der bereits begonnenen Behandlung ausgeblieben, bei 48 wurde von uns die Behandlung abgebrochen, da dieselbe von den Kranken schlecht vertragen worden war, 64 starben noch vor Abschluß der Behandlung, 23 stehen noch in Behandlung, und bei 45 kann

Digitized by Google

man von primärer Heilung sprechen insofern, als sie 3 Jahre (6 Fälle), 2 Jahre (11 Fälle), 1 Jahr (10 Fälle) oder weniger als ein Jahr (18 Fälle) nach Abschluß der Behandlung gesund erschienen.

Besonders wichtig für die in Rede stehende Frage sind die Schicksale der operablen, mit Radium behandelten 20 Fälle; 5 von ihnen blieben weg, 1 mußte, da sie die Behandlung nicht vertrug, ausgeschieden werden (Metastasen), 5 sind derzeit als gesund anzusehen, und zwar 4 ca. 1 Jahr, 1 3 Jahre nach Abschluß der Behandlung, und 7 Fälle starben (Todesursachen: Peritonitis, Sepsis, Kachexie, Pneumonie, Blutung). Fürwahr ein recht kümmerliches Resultat, das sich vorläufig mit den Resultaten unserer operativen Behandlung nicht messen kann[9].

Am ehesten noch befriedigen die Resultate bei inoperablen Fällen. Bei diesen früher als verloren gegebenen Fällen doch wenigstens eine Lebensverlängerung erreicht zu haben muß schon als ein Erfolg betrachtet werden. Ob wir aber bei den operablen Fällen einen Erfolg erreichen werden, der unseren 21% absoluter Heilung nach 5 Jahren entspricht oder denselben übertreffen wird, ist zweifelhaft.

Eine große Gefahr für die Radiumbehandlung der operablen Karzinomfälle liegt in der Unregelmäßigkeit und Indolenz der Pat. Da die Behandlung in 3wöchentlichen Intervallen durch Monate fortgesetzt werden muß, besteht die Möglichkeit, daß die Pat., bei der die Jauchung und Blutung vielleicht schon bald aufhört, in der Meinung, es gehe ihr schon gut, beeinflußt durch äußere Umstände, Sorge für die Kinder, das Haus, den Mann, abgehalten durch eigene Erkrankungen nicht erscheint, bis neuerdings auftretende, schwerere Symptome sie an den ihr aufgetragenen Termin erinnern. Was kann aber unterdessen aus dem Karzinom geworden sein? Handelte es sich dabei um ein operabel gewesenes Karzinom, so kann der Schaden ein irreparabler geworden sein. Hätte man eine solche Pat. sofort operiert, so wären solche Zufälligkeiten ausgeschlossen gewesen. Hunderte analoge Fälle liegen als Beweis für die Richtigkeit dieser Tatsache vor.

Sollte von irgendeiner Seite das ersehnte Ziel der Verbesserung der Dauererfolge bei Karzinom durch Radiumbehandlung erreicht werden, dann ist die Frage nach der besten Art der Krebsbehandlung spruchreif; bis dahin sollten wir in der Stille weiterarbeiten und vor allem nichts Unfertiges an die breite Allgemeinheit der Ärzte oder gar der Laien hinausgelangen lassen. Der gewaltige Eindruck, den die Zauberwirkung der strahlenden Materie, wie wir sie in den Röntgen-, Radium- und Mesothoriumstrahlen kennen gelernt haben, auch auf die ruhigsten und nüchternsten Köpfe hervorgebracht hat, scheint in der Tat alles bisher in der Arbeit von Tausenden in einer Zeit von mehreren Jahrzehnten Errungene hinwegfegen zu wollen; deshalb dürfte es wohl berechtigt sein, dieser gewaltigen Umsturzbewegung für einen Augenblick unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Die Grenzverschiebungen zwischen operativer und erhaltender Behandlung sind in erster Linie in bezug auf die Hauptgebiete gynäkologisch-operativer Tätigkeit, des Myoms und des Karzinoms, derartig weitgreifende geworden, daß der

[9] Die unerwartet große Zahl von Todesfällen bei dieser Gruppe kann nur dem Zusammentreffen einer Reihe ungünstiger Zufälle zugeschrieben werden, und gestattet wohl keine Verallgemeinerung, beweist aber immerhin, daß auch bei Radiumbehandlung operabler Fälle Todesfälle vorkommen können.

Die ausführliche Darlegung der Resultate der Radiumbehandlung meiner Klinik bei Krebs wird demnächst von seiten meines Assistenten L. Adler in der »Strahlentherapie« erfolgen.

Digitized by Google

operativen Tätigkeit überhaupt jeglicher Boden entzogen werden soll. Anerkannte Führer der Gynäkologie stehen an der Spitze dieser Bewegung; deshalb war es an der Zeit dieser Bewegung näherzutreten, sie auf ihre Berechtigung und ihre Aussichten zu prüfen, um ihr mit aller Kraft und Begeisterung nachzufolgen oder sie, wenn sie vielleicht doch noch nicht in jeder Hinsicht spruchreif sein sollte, mit derselben Energie einzudämmen und zu bekämpfen. Nicht gegen die Strahlenbehandlung überhaupt möchte ich mich wenden, sondern nur gegen die Verallgemeinerung dieser Therapie gegenüber der Operation. Auch habe ich keinen Einwand, wenn an einzelnen Forschungsstätten unter der Leitung führender Kliniker versuchsweise die ausschließliche Strahlenbehandlung geübt wird. Ein rascher Fortschritt in der Erkenntnis ist möglicherweise gerade auf diesem Wege zu erreichen, dadurch, daß man den Mut hat, solche in ihren letzten Folgen noch lange nicht zu überblickende Methoden ausschließlich zu üben; aber vor die große Öffentlichkeit der praktischen Ärzte oder gar der Laien gehören solche Versuche, denn anders dürfen wir sie heute noch nicht bezeichnen, nicht. Im entgegengesetzten Falle entsteht heillose Verwirrung. Man nimmt in den Kreisen der Nichtfachleute den Versuch als feststehende Errungenschaft, und muß dann doch — wie schon so oft — nach einiger Zeit der Rückzug angetreten werden, so passen sich wohl die Fachleute demselben rasch an, nicht aber die praktischen Ärzte und das Publikum. Schon jetzt hört man in diesen Kreisen, wenn man es wagt, bei voller Indikation eine Operation vorzuschlagen, Aussprüche wie »Das operiert man heute nicht mehr« oder »Dort und dort wird das heute nicht mehr operiert, sondern mit Röntgenstrahlen behandelt«. Recht charakteristisch scheint mir für diese Tatsache die Anfrage, die in der Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft in München vom 22. Januar 1914[10] gestellt wurde. Nach Vorstellung eines erfolglos bestrahlten und dann operierten Korpuskarzinoms und eines erfolglos bestrahlten und dann operierten Myoms, bei dem die mikroskopische Untersuchung Sarkom ergab, wurde Döderlein befragt, wie er sich bei eventuellen gerichtlichen Verfolgungen eines Arztes stellen würde, der Myome und Karzinome noch operiert. Darauf erklärte Döderlein: Ein Arzt, der nach seiner Überzeugung ein Karzinom oder ein Myom für die Bestrahlung ungeeignet hält, oder der der ganzen Strahlentherapie ablehnend gegenüber steht und deshalb Myome und Karzinome operiert, müsse straffrei bleiben! Man könnte fast an einen Scherz glauben, wenn nicht der Ort der Anfrage und die Art der Antwort einen solchen ausschließen würde.

Der Strahlenbehandlung wird auch nach strengster Indikationsstellung immer noch ein überaus großes, kaum zu bewältigendes Arbeitsgebiet übrigbleiben, uns und unsere Kranken sollten wir vor übertriebenen Hoffnungen und vor Enttäuschungen bewahren.

---

[10] Münch. med. Woch. 1914, Nr. 7.

Digitized by Google

II.

Aus Prof. Dr. v. Bardeleben's Klinik und Poliklinik für Frauenkrankheiten in Berlin.

Secalysatum (Bürger), ein deutsches, verstärktes Mutterkornpräparat.

Von

Dr. Joh. Trebing,

I. Assistenten der Klinik.

Unsere chemische Industrie hat sich in den letzten Jahren stark mit dem Mutterkorn und der Isolierung bzw. der synthetischen Herstellung seiner therapeutisch wirksamen Bestandteile beschäftigt. Nach einer abwägenden Untersuchung kommt aber F. Jäger (Deutsche med. Wochenschrift 1916, Nr. 7) zu dem Schluß, daß weder das p-Oxyphenyläthylamin, noch das β-Imidazolyläthylamin, noch eine Mischung dieser beiden unter den wirksamen Prinzipien des Secale cornutum einen vollwertigen Ersatz für diese Droge darstellen. So bleiben wir immer noch auf das Naturprodukt und seine Zubereitungen angewiesen; ja, Jäger (loc. cit.) glaubt nach den bisherigen Erfahrungen mit den künstlich erzeugten Ersatzmitteln, daß diese überhaupt niemals zu einem vollkommenen Ersatz ausgebildet werden können, ähnlich wie die Digitalisglykoside geringwertiger sind als wie die gesamte Droge.

Die Hauptmenge des Mutterkorns stammt aus Gebieten (Rußland, Spanien), die uns während des Krieges verschlossen sind; ein sparsamer Verbrauch ist auch aus dem Grunde notwendig, damit wir möglichst wenig aus dem Ausland kaufen müssen. Deshalb möchte ich auf ein vollwertiges, inländisches Präparat hinweisen, welches in der Praxis noch nicht jene Beachtung fand, die ihm gebührt.

Secalysat, von der Digitalysatfabrik Bürger in Wernigerode hergestellt, ist ein auf die vierfache Stärke der Droge konzentriertes (also physiologisch genau eingestelltes) flüssiges Mutterkornpräparat mit einem Zusatz von Oxymethyl-Hydrastinin. Die Zusammenfassung der Mutterkorn- und Hydrastiswirkung erlaubt eine Reduzierung der Dosis auf mehrmals täglich 10—15 Tropfen Secalysat. Dagegen dürfte es klinisch schwierig zu beurteilen sein, ob dieses Präparat auch eine Heilmittelersparnis durch Verkürzung der Medikationsdauer gestattet, da gleichgeartete und daher vergleichbare Fälle praktisch eigentlich nur wenig vorkommen.

Allerdings erbrachte A. Loewy (Therapie der Gegenwart 1913, Hft. 2) — teilweise unter Anwendung neuer Prüfungsmethoden — den Beweis, daß Secalysat pharmakologisch stärker wirkt, als ein gleich konzentriertes gewöhnliches Mutterkornpräparat; er hebt hervor, daß Secalysat auch dann noch deutliche, teilweise starke Uteruskontraktionen auslöste, wo Sekale allein bereits unwirksam blieb. Dieser Umstand erklärt die gute klinische Wirkung einer normalen Verordnung von z. B. 3mal täglich 10 Tropfen.

Dennoch gab Brömel (Deutsche med. Wochenschrift 1913, Nr. 33) bei einer IIIpara (die bei den ersten zwei Geburten wegen bedrohlicher Uterusatonie fast verblutete) bei der dritten Entbindung 30 Tropfen Secalysat beim Einschneiden des Kopfes und 20 Tropfen eine Viertelstunde nach der Geburt. Er berichtet

Digitized by Google

über guten Erfolg, ohne unangenehme Nebenerscheinungen gesehen zu haben. Gerade bei einem derartigen Mittel ist es erheblich, ob — wie hier bei Secalysat — die Dosis stark vergrößert oder bald wiederholt werden darf.

In bedrohlichen Fällen wird es übrigens zweckmäßig sein, die Secalysat-Ampullen zu verwenden, wobei ich auf folgenden technischen Kunstgriff hinweise: Secalysat ist für normale Spritzen dünnflüssig genug. Es läßt sich aber auch durch ganz feine Nadeln in die Spritze ziehen, wenn die Ampulle vor Gebrauch in ein Wasserbad von etwa 40—50° C gelegt wird. — In derartigen Fällen hat sich die Verbindung von gleichzeitiger interner Gabe und Anwendung der Injektion bewährt. Der intramuskulär oder intraglutäal verabreichte Ampulleninhalt wird erheblich rascher resorbiert, als die Tropfen vom Magen aus. Letztere äußern wohl erst dann die Wirkung, wenn sich der Uterus auf den Ampulleninhalt hin kontrahierte. Da individuelle Verschiedenheiten (z. B. starkes Fettpolster an der Injektionsstelle oder abnorme Resorptionsverhältnisse im Magen) nicht vorausgesehen werden können, so wird dem Praktiker eine derartige Sicherheit erwünscht sein, wenn er sich vom Ausbleiben ungünstiger Nebenwirkungen überzeugen konnte.

E. Samter (Med. Klinik 1916, Nr. 44) veröffentlicht drei Fälle, in denen er eine neue Kombination dieses »Ysates« anwandte, welches die Firma Bürger unter dem Namen »Secalysatum + N + S Bürger« in Ampullen in den Handel bringt. Diese Zubereitung enthält 2,5% Novokain und 2 Tropfen Suprarenin in jeder Ampulle von 1 ccm und ist hauptsächlich für die ambulante Behandlung gynäkologischer, lange anhaltender Blutungen auf nicht ovarieller Grundlage bestimmt. Meine Erfahrungen gestatten mir, auf die Kombination besonders hinzuweisen, da sie sich als zuverlässig und prompt wirksam erwiesen hat. Über Schmerzen bei der Injektion hörte ich trotz besonderer Nachfrage keine Klage.

Die vorzügliche Wirksamkeit des Secalysats erwies sich in unseren Fällen nicht nur bei Blutungen in der Geburt und bei Abortblutungen, sondern auch in der styptischen Behandlung der Uterusblutungen verschiedener Provenienz. Bekannt ist, daß die Sekalepräparate manchmal völlig versagen bei Blutungen der Genitalorgane, dagegen aber wieder in anderen Fällen hervorragend wirken. Sekale wird im allgemeinen angewandt bei ausbleibender Gefäßkompression infolge mangelhafter Kontraktion der Muskelfasern; bei zwei vaginalen Kaiserschnitten sistierten die Blutungen prompt nach Injektion von 1—2 ccm Secalysat in die Glutäalmuskulatur unter kräftiger Kontraktion des Uterus; dieselbe Beobachtung machte ich auch bei der operativen Behandlung von stark blutenden Aborten; die Einspritzung von 1 ccm Secalysat genügte stets, um eine starke Uteruskontraktion hervorzurufen. Auch in drei Fällen von ausgesprochener Uterusatonie hatte ich gleich günstige Resultate, und in einem ähnlichen Falle, wie oben von Brömel (loc. cit.) berichtet, in welchem bei einer Mehrgebärenden fast stets eine gefährliche Atonie auftrat, konnte durch rechtzeitige Einspritzung von einer Ampulle Secalysat eine Atonie vermieden werden.

Bei Blutungen auf Grund einfacher Entzündungen der Uterusschleimhaut, bei denen größere anatomische Veränderungen, wie z. B. Tumoren fehlen, sind mit gutem Erfolge die Hydrastispräparate oder deren Oxydationsprodukte indiziert. Hierher gehört die Behandlung zu starker Menstruation und dysmenorrhoischer Beschwerden, Blutungen in den Wechseljahren und infolge entzündlicher Affektionen. Da in dem Secalysat die Mutterkorn- und Hxdrastiswirkung zusammengefaßt ist, habe ich es ebenfalls mit gutem Erfolge bei den oben genannten verschiedenartigen Genitalblutungen anwenden können. So zeigte sich Secalysat

Digitized by Google

als besonders brauchbar bei den mit starken Blutungen einhergehenden dysmenorrhoischen Beschwerden der jungen Mädchen, und zwar in der Weise, daß in der Woche vor der zu erwartenden Periode 2—3 Injektionen intraglutäal gemacht werden; bei besonders Empfindlichen bin ich mit dem Secalysat + N + S Bürger (Secalysatum + Novokain + Suprarenin — s. o. Samter) in den meisten Fällen sehr zufrieden gewesen; einen glatten Mißerfolg hatte ich nicht zu verzeichnen. Auch gegen die Blutungen in den Wechseljahren, in welchen jeder längere und stärkere Blutverlust ernsthaft zu ergründen ist, haben wir in den einfachen und unkomplizierten Fällen im Secalysat ein wertvolles Hämostyptikum. In manchen dieser Fälle wird ein Versuch mit Secalysat eine schwierige Operation bzw. eine längere Behandlung mit Röntgenstrahlen überflüssig machen.

Ein weiteres dankbares Gebiet für die Secalysatbehandlung sind die mit chronischen Adnexerkrankungen und überhaupt die mit gleichzeitigen entzündlichen Veränderungen am Genitalapparat einhergehenden Blutungen. Wenn hier auch eine kausale Therapie in erster Linie am Platze ist, so wird diese doch durch eine Secalysatbehandlung nicht unwesentlich unterstützt. So können wir eine Reihe chronischer Adnexschwellungen mit Blutungen anführen, welche neben der Secalysatbehandlung mit Bettruhe, heißen Spülungen, heißen Umschlägen, elektrischen Lichtbädern usw. behandelt wurden und nach 2—3 Monaten normalen Genitalbefund, regelmäßige Periode, keine Schmerzen und keine Blutungen zeigten.

Alles in allem ist Secalysat ein bewährtes Hämostyptikum gegen die verschiedenartigen Blutungen der weiblichen Genitalorgane, ein Mittel, das den anderen styptischen Medikamenten mit Vorteil an die Seite gesetzt werden darf.

Im Interesse der Heilmittelersparnis ist es zu begrüßen, daß nunmehr außer der 10,0 g haltenden Flasche auch eine kleine Originalpackung mit 5,0 g im Preise von M. 1,15 im Handel ist. Also können wir uns auch in bezug auf den Preis von den ausländischen Mutterkornspezialitäten befreien, weil Secalysat Bürger der gewöhnlichen Droge überlegen ist, ihre Giftstoffe, wie Sphacelinsäure usw., nicht enthält und alle Erwartungen in Klinik und Ambulanz erfüllt, welche der Praktiker an ein derartiges Mittel zu stellen gewöhnt ist.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene.

Sitzungen vom 22. September 1916 und vom 6. Februar 1917.

Die Gesellschaft lud im Sommer 1916 Sachverständige zu einer Beratung über den Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschließung ein. Als Grundlage der Beratungen dienten folgende, den Standpunkt der Berliner Gesellschaft kennzeichnenden Leitsätze:

»1) Zur Sicherstellung eines zahlenmäßig ausreichenden und tüchtigen Nachwuchses sind Maßnahmen erforderlich, die nicht nur die Menge, sondern auch die Güte der Nachkommen ins Auge fassen.

2) Solche qualitative Maßnahmen hätten eine möglichst erhöhte Fruchtbarkeit der Tüchtigen und eine möglichst herabgesetzte Fortpflanzung der Minderwertigen anzustreben.

3) Zur möglichsten Hintanhaltung rassenschädigender ehelicher Verbindungen ist vor allem die gesetzliche Einführung des Austausches von amtsärztlichen Gesundheitszeugnissen vor Schließung jeder Ehe erwünscht.

Digitized by Google

4) Der Austausch von Gesundheitszeugnissen hätte vorerst, irgendwelche Eheverbote nicht nach sich ziehend, nur die gegenseitige Aufklärung der Ehebewerber über ihren Gesundheitszustand herbeizuführen; es wäre zunächst den Ehebewerbern zu überlassen, aus dem Inhalte die Folgerungen zu ziehen.

Die Maßnahme wäre ein wirksames Mittel, die Bevölkerung über die Bedeutung der Gesundheit für die Eheschließung aufzuklären, die Gewissen der Ehebewerber zu schärfen und sie in den Stand zu setzen, die Gefahren im Einzelfalle leichter als bisher zu erkennen.«

Am 22. September 1916 versammelten sich im Hygienischen Institut in Berlin folgende Herren zur Aussprache:

Geh. Reg.-Rat Dr. Bielefeld (Lübeck), Vorsitzender der Landesversicherungsanstalt der Hansastädte, Prof. Dr. A. W. Blaschko (Berlin), Vorsitzender der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Stabsarzt a. D. Dr. Max Christian (Berlin), Abteilungsvorsteher an der Zentralstelle für Volkswohlfahrt, Geh. San.-Rat Stadtrat Dr. A. Gottstein (Berlin-Charlottenburg), Dr. H. Grandke (Berlin-Charlottenburg), Deutsche Gesellschaft für Bevölkerungspolitik, G. v. Hoffmann, (Berlin), K. u. K. Konsul, Reg.-Rat Dr. jur. Bernhard Koerner (Berlin), Wirkl. Geh. Rat Dr. Dr. v. Strauss und Torny (Berlin), Senatspräsident a. D., Vorsitzender des Deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke, Reg.- und Geh. Medizinalrat Dr. Schlegtendal (Berlin), in Vertretung des Herrn Polizeipräsidenten von Berlin, Dr. Paul Träger (Berlin-Zehlendorf), Vorsitzender der Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene.

Eine Anzahl von Fachleuten, die ihre Zustimmung schriftlich zum Ausdruck gebracht haben, entschuldigte ihr Fernbleiben durch anderweitige Inanspruchnahme. Die Aussprache brachte keine Einigung, da ein Teil der Redner in der noch ungenügenden Aufklärung der Bevölkerung, ein anderer in der Mangelhaftigkeit unserer wissenschaftlichen Kenntnisse ein allzu großes Hindernis der erfolgreichen Durchführung der Maßnahme erblickte, während andere für die gesetzliche Einführung des Austausches von Gesundheitszeugnissen eben im Hinblick auf die zu erwartende Aufklärung und Gewissensschärfung der Öffentlichkeit eintraten und den Inhalt der Zeugnisse auch dann für zweckdienlich erklärten, wenn diese nicht jedes Gebrechen lückenlos aufzudecken geeignet sind. Einstimmigkeit herrschte darüber, daß die Frage möglichst eingehend und öffentlich besprochen werden müßte, um die Aufmerksamkeit der Bevölkerung auf die große Bedeutung der körperlichen und geistigen Gesundheit für Eheschließung und Nachkommenschaft zu lenken.

Es wurde daher die Abhaltung einer erweiterten, auch der Öffentlichkeit zugänglichen Beratung beschlossen, die nach gründlicher Vorbereitung unter starker Beteiligung der in Betracht kommenden Gesellschaften am 6. Februar 1917 in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin stattfand. Eine Reihe der namhaftesten Gesellschaften sandten ihre Vertreter oder reichten schriftliche Gutachten ein. Stabsarzt a. D. Dr. Max Christian, Abteilungsvorsteher an der Zentralstelle für Volkswohlfahrt in Berlin, hielt einen beifällig aufgenommenen einleitenden Vortrag, der nicht den Standpunkt der Zentralstelle, sondern eine sachlich gehaltene Übersicht der ganzen Frage wiedergab. Er wies darauf hin, daß im Unterschiede zu den bereits verwirklichten amerikanischen und schwedischen Maßnahmen vorerst nicht die Einführung von Eheverboten für Minderwertige, sondern nur der unverbindliche Austausch von Gesundheitszeugnissen anzustreben sei; dieser Gedanke sei übrigens auf deutschem Boden entstanden. Er würdigte alle Gründe für und wider und kam zum Schluß,

Digitized by Google

daß die Maßnahme trotz aller Bedenken jetzt schon mit segensreichem Erfolge verwirklicht werden könnte. In der hiernach folgenden Aussprache begrüßten alle Redner den Gedanken, daß vor der Eheschließung ein ärztliches Zeugnis zur womöglichen Feststellung der Ehetauglichkeit einzuholen sei; nur gegen die vorgeschlagene gesetzliche Einführung der Maßnahme wurden aus verschiedenen Gründen Bedenken geltend gemacht. Prof. A. W Blaschko, Vorsitzender der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, wies, lediglich vom Standpunkt der Geschlechtskrankheiten, auf die Schwierigkeiten hin, die sich bei der Feststellung des Vorhandenseins von Krankheiten ergeben; die freiwillige Beratung des Arztes halte er für geboten, die in allen Fällen vorgeschriebene jedoch für erfolglos. Oberarzt Dr. Rott von der Deutschen Vereinigung für Säuglingsschutz, Dr. F. A. Fischer von der Badischen Gesellschaft für Soziale Hygiene und Dr. Grandke von der Deutschen Gesellschaft für Bevölkerungspolitik wandten sich ebenfalls gegen den gesetzlichen Zwang. Im persönlichen Erscheinen verhindert, sandten schriftliche Gutachten ein die Herren: Prof. Dr. Emil Abderhalden (Halle a. S.), Vorsitzender des Bundes zur Erhaltung und Mehrung der Deutschen Volkskraft, und Konsistorialrat a. D. Dr. G. v. Rohden (Spoeren bei Halle a. S.), Vorsitzender des Provinzialausschusses für Fragen der geschlechtlichen Gesundung unseres Volkslebens, ferner Frau Anna Pappritz, Vorsitzende des Berliner Vereins zur Förderung der Sittlichkeit, die alle für die gesetzliche Einführung des Austausches von Gesundheitszeugnissen eintreten. Ihre eingehenden Beweisführungen, durch Vertreter verlesen, machten auf die Zuhörer naturgemäß geringeren Eindruck als die persönlich vorgetragenen Ausführungen der übrigen Redner. Herr Schlueter wies in Vertretung der Deutschen Vereinigung für Krüppelfürsorge auf den Umstand hin, daß die Kriegsbeschädigten den erblich Minderwertigen nicht gleichgestellt werden dürfen, im Gegenteil, vom Standpunkt der Fortpflanzung als überaus wünschenswert zu betrachten sind, eine Feststellung, die Fachkreisen seit jeher geläufig ist, der breiten Öffentlichkeit gegenüber aber zur Vermeidung von Mißverständnissen nicht laut genug verkündet werden kann. Prof. Gonser vom Deutschen Verein gegen den Mißbrauch geistiger Getränke betonte die Notwendigkeit, die Frage nicht nur ausschließlich vom Gesichtspunkte der Geschlechtskrankheiten zu behandeln. In Vertretung der Deutschen Gesellschaft für Mutter- und Kindesrecht sprach sich Frau Adele Schreiber zugunsten der vorgeschlagenen Maßnahme aus, ebenso Frau Dr. Helene Stoecker als Vorsitzende des Bundes für Mutterschutz. Prof. Dr. Schwalbe, Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin, schlug als ersten Schritt die Ausarbeitung von Merkblättern vor, die auf die Bedeutung der Gesundheit für die Eheschließung hinzuweisen hätten und von den Standesämtern an die Ehebewerber zu verteilen wären. K. u. K. Konsul G. v. Hoffmann, Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene, vertrat den grundsätzlichen Standpunkt der Rassenhygiene, wonach als Endziel die Einführung von Eheverboten für gewisse Gruppen von Minderwertigen, als vorbereitende Maßnahme zur Aufklärung der Öffentlichkeit der gesetzliche Austausch von Gesundheitszeugnissen zu betrachten wäre.

Der erwähnte Antrag des Prof. Schwalbe wurde angenommen und beschlossen, den ungekürzten Sitzungsbericht in Buchform zu veröffentlichen und den zuständigen Stellen im Namen aller Gesellschaften als Material zu unterbreiten. Nach dem günstigen Widerhall zu urteilen, den die Aussprache bereits gefunden hat, dürfte die einmal aufgeworfene Frage von der Tagesordnung nicht mehr

Digitized by Google

abgesetzt werden, wodurch das Hauptziel, die Aufklärung der Öffentlichkeit, auch dann als erreicht zu betrachten ist, wenn es zu einer gesetzlichen Regelung noch lange nicht kommen wird.

Zeitschriften.

2) Archiv für Gynäkologie Bd. CVI. Hft. 3.

1) F. Lichtenstein (Leipzig). Zur Begründung der abwartenden Eklampsiebehandlung nach 5jähriger Erfahrung.

Behandelt wurden in 5 Jahren 201 Eklampsien. Von 168 Eklampsien vor der Geburt heilten interkurrent 74 = 44%. Von 201 der Gesamtzahl blieben 2 unentbunden. Von den verbleibenden 199 Frauen kamen 57,8% spontan nieder, gegenüber 22% bei aktiver Therapie. Unter 159 lebensfähigen Kindern wurden totgeboren bzw. starben noch nach der Geburt 27 = 16,9% gegenüber 37% bei aktiver Therapie. Die Gesamtmortalität der Mütter betrug 8,5%, wobei zu berücksichtigen ist, daß in der Statistik 20 Kriegsmonate enthalten sind, in denen bekanntermaßen viele vernachlässigte Fälle die Klinik aufsuchen. Als Maßstab für den Einfluß der Behandlung darf weder gelten das Aufhören der Anfälle noch auch eine Statstik, die dem Zwecke dient, festzustellen, daß die Mortalität steigt je mehr Stunden nach dem ersten Anfall verstrichen sind. Legt man dies Moment zugrunde, so ergeben sich für aktive und abwartende Behandlung annähernd gleiche Werte. Wenn man die Mortalität an solch günstigen Fällen berechnet, in denen kurze Zeit nach dem ersten Anfall, also bei noch nicht vorhandenen Komplikationen, operiert oder abwartend behandelt wurde, ergibt sich kein sicheres Kriterium für den Wert der eingeschlagenen Therapie. Maßgebend ist hierfür allein die Gesamtmortalität. Operativ entbunden wurden von L.'s Fällen 54. Davon starben 22,2%. Es kann also nicht die Rede davon sein, daß etwa eine niedrige Mortalität der operierten Fälle, wie die Anhänger der aktiven Therapie einwerfen, das Gesamtresultat günstig beeinflußt haben könnte. Besonderer Wert ist auf die 59 ganz sicher interkurrent verlaufenen Eklampsien zu legen, von denen bei der Leipziger Methode kein Fall starb, gegenüber 12% Mortalität z. B. bei Fromme. Wenn also solche Fälle schon vor der Geburt heilen, darf man wohl von vornherein annehmen, daß die abwartende Behandlung auch bei Frühfällen Ausgezeichnetes leisten wird. Bei Schwangerschaftseklampsien betrug in der aktiven Ära die Sterblichkeit 28,5%, jetzt ist sie auf 5,2% gesunken. Auch die Sterblichkeit der Wochenbettseklampsien ist von 21,9 auf 3% heruntergegangen. Das Sinken der Mortalität aktiv behandelter Eklampsien gegenüber früheren Epochen der Geburtshilfe ist auf den Ausbau der Asepsis zurückzuführen, nicht auf die aktive (operative) Behandlung. Der Einfluß der Wehentätigkeit auf den Verlauf der Eklampsie wird auch von der Leipziger Schule gewürdigt. Doch wird dieser Indikation mit der abwartenden Behandlung (Narkotika, Aderlaß) besser genügt als mit aktiver Therapie. Beim Verzicht auf letztere werden auch die nicht wenig ins Gewicht fallenden operativen Nebenverletzungen ausgeschaltet. Das Euphyllin hat sich für die Nierenentlastung als wirksames Kampfmittel bewährt. Verf. tritt ferner den Beweis an, daß die 18 Todesfälle der Leipziger Fälle nicht etwa vorwiegend Frühfälle nach dem Stand der Weichteile gewesen sind — wo also die abwartende Behandlung gerade hätte zeigen können, was sie vermag. Es sind unter den 18 Todesfällen durchschnittlich ebensoviel Früh- wie Spätfälle und im ganzen nach dem Zeitpunkt

Digitized by Google

der Aufnahme und den Komplikationen so schwere Fälle, daß auch die aktive Therapie ihnen gegenüber machtlos geblieben wäre. Der Vorschlag Winter's, nur Eklamptische, die innerhalb 4 Stunden nach dem ersten Anfall aufgenommen werden, aktiv, die übrigen abwartend zu behandeln, kann nicht gebilligt werden. Damit würde die abwartende Behandlung, da ihr nur schwere Fälle aufgebürdet würden, diskreditiert. Gerade bei den Frühfällen feiert die narkotische und Aderlaßbehandlung ihre Triumphe. Für sie spricht auch, neben allen anderen Momenten, die Rücksicht auf das Können des praktischen Arztes.

2) W. Gardlund (Stockholm). Über das Vorkommen von Kolostrum in weiblichen Brustdrüsen und dessen Bedeutung als diagnostisches Hilfsmittel.

Die allgemeine Auffassung, daß das Sekret-(Kolostrum)vorkommen in den Brüsten stark für eine Gravidität spricht, ist dahin zu modifizieren, daß dies höchstens für eine Gravidität in den letzten Monaten gilt und das Sekret dann im allgemeinen in größeren Mengen vorkommt. Gleichwohl sind dann andere Symptome von den Brüsten sowie vor allem von den Genitalien so ausgeprägt, daß die Diagnose Gravidität relativ leicht zu stellen ist. Selbst für Nulliparae ist das eventuelle Vorkommen von Kolostrum nicht als ein diagnostisches Hilfsmittel anzuwenden, da bei nicht graviden Nulliparae Sekret bis zu etwa 1,5% vorkommen kann, zuweilen sogar von typisch milchigem Aussehen (etwa 6% der Fälle). Bei nicht graviden Primi-Multiparae, die ein ganzes Jahr vor der Untersuchung nicht gestillt haben, kann Kolostrum bis zu etwa 46% der Fälle, und selbst, wenn das Stillen bis zu 5 Jahren zurückliegt, in etwa 20% der Fälle angetroffen werden. Sogar bei Frauen, die sich in der Menopause befinden, trifft man in etwa 20% der Fälle Kolostrum an, ja man findet solches sogar in einzelnen Fällen 5 Jahre und darüber nach Eintritt der Menopause. Dieser Umstand beweist, daß, wie Bumm meint, Menstruation und Sekretvorkommen im allgemeinen nicht voneinander abhängig sind, was nicht zu bedeuten braucht, daß die Menge des in den Mammae schon befindlichen Sekrets nicht bei der Menstruation zunehmen kann. Ebenfalls geht aus den Untersuchungen hervor, daß die Auffassung, daß kolostrumähnliches Sekret besonders bei Genitaltumoren, wie Myomen, Ovarialtumoren usw. auftritt, auch nicht richtig ist. Die Kombination von Kolostrum und Genitaltumoren erklärt sich sicher am natürlichsten durch das individuell wechselnde Vorkommen von Kolostrum, das ja zuweilen auch bei Frauen mit Genitaltumoren vorkommen muß. Für die Richtigkeit dieser Deutung sprechen sowohl die Myomfälle, wie im übrigen das ganze Material des Verf.s.

3) Toni Jacobs (Berlin). Untersuchungen über 16 Fälle vaginaler Totalexstirpation des graviden Uterus ohne Adnexe wegen Lungentuberkulose.

An der Strassmann'schen Klinik wird Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung durch vaginale Exstirpation des graviden Uterus ohne Adnexe vorgenommen. In 8 Jahren wurde unter 173 Fällen von Schwangerschaftsunterbrechung wegen Lungentuberkulose obiger Eingriff 16mal ausgeführt. Lebensgefahr wegen manifester Tuberkulose bildete in allen Fällen die Anzeige. 6 Fälle befanden sich im I. Gerhardt'schen Stadium, 10 im II. Der Eingriff wurde stets in Lumbalanästhesie ausgeführt. Der Heilungsverlauf ist günstiger als nach konservativen intraperitonealen Eingriffen, z. B. Tubensterilisation. Ein Fall starb an einer spät einsetzenden Darmperforation. Bei 13 Frauen konnten

Digitized by Google

die nachherigen Gewichtsverhältnisse ermittelt werden. Dabei ergab sich bei 7 Fällen Zunahme, bei 1 Fall Stehenbleiben, bei 5 Fällen Abnahme. In bezug auf den Lungenzustand sind 7 Fälle als gebessert, 5 Fälle als unverändert, 1 Fall als verschlechtert zu betrachten. 3 Fälle sind gestorben. Die Erfolge der vaginalen Uterusexstirpation sind, wenn man den Allgemeinzustand neben dem Lungenzustand berücksichtigt, günstiger, als die des künstlichen Abortus mit Tubensterilisation. Vor letzterer hat sie den Vorzug, die Menstruation zu beseitigen, womit wahrscheinlich ein Hauptheilfaktor gewonnen ist. Bei jungen Frauen ist die Uterusexstirpation der Kastration vorzuziehen, deren heilender Einfluß noch nicht bewiesen ist.

4) O. Pankow (Düsseldorf). Experimentelle Beiträge zur Frage der Mesothoriumschädigung des Darmes.

Es wurden 50 mg Mesothorium mit 1 mm Bleifilter und 1 mm Paragummiüberzug in die Scheide von Kaninchen gebracht. Die danach zu beobachtenden klinischen und anatomischen Erscheinungen zeigten eine weitgehende Übereinstimmung mit den Befunden beim Menschen. Hier wie dort treten zunächst Darmerscheinungen in Gestalt von blutig-wäßrigen Durchfällen auf, es folgen unter starken Schmerzen Geschwürsbildungen und hochgradige Stenose des Scheiden- und Mastdarmrohres. An der Rektalschleimhaut sind die ulzerativen Prozesse stets tiefergreifend und treten früher auf als in der Vagina. Durch weitere Vertiefung der Ulzeration vom Rektum her ist die Entstehung von Fisteln zu erklären. Bricht man die Bestrahlung ab, solange nur leichte Schädigungen in Gestalt von Kolitis oder oberflächlichen Geschwüren bestehen, so erfolgt Ausheilung. Ob diese durch Hineinwuchern von Plattenepithelien aus dem Analgebiet erfolgt, ist noch nicht sicher zu entscheiden. Tierexperimente und klinische Beobachtungen am Menschen zeigen jedenfalls die ungleich größere Empfindlichkeit der Darmschleimhaut gegen Bestrahlung. Was für die radioaktiven Substanzen gilt, muß cum grano salis auch für die Röntgenstrahlen angenommen werden. Die nach abdominellen Röntgenbestrahlungen zu beobachtenden Magen-Darmerscheinungen sind wahrscheinlich als Ausdruck elektiver Schleimhautempfindlichkeit aufzufassen.

5) O. Hoehne (Kiel). Über Vulvaödem in der Schwangerschaft.

An der Hand von vier instruktiven Fällen wird die Klinik der Erkrankung eingehend erörtert. Ätiologisch sind zu unterscheiden: das entzündliche Ödem, das rein lokale Stauungsödem und das extragenitale, meist nephrogen bedingte Ödem, das regelmäßig durch lokale Stauung noch gesteigert wird. Während dem entzündlichen Ödem mit Antiphlogose bzw. Inzision eines eventuellen Eiterherdes begegnet wird und das rein lokale Stauungsödem prompt auf Kompressionsverband schwindet, kommt dem nephrogenen, mit lokaler Stauung kombinierten Ödem eine weit ernstere Bedeutung zu. Sie beruht darin, daß der hydropischen Vulva frühzeitig die Gangrän mit ihren schweren Folgeerscheinungen droht. Örtliche Entlastungsmaßnahmen (Skarifikation, Punktion, Kapillardrainage) sind zu verwerfen wegen der Gefahr sekundärer Infektion. Als ursächliche Behandlung kommt lediglich die Beendigung der Gravidität in Frage. Verf. bevorzugt zu diesem Zwecke den suprasymphysären konservativen Kaiserschnitt. Besteht bereits Gangrän, so bleibt nur der Porro übrig. Bei drohender Gangrän vor der sicheren Lebenfsähigkeit der Frucht soll man den Versuch machen, statt der gefährlichen Inzision bzw. Kapillardrainage an der Vulva, durch Entlastungseinschnitt oberhalb der Symphyse dem Vulvahydrops Abfluß zu verschaffen.

Digitized by Google

6) P. Werner (Wien). Beitrag zur Frage der Behandlung von Blutungen infolge von gutartigen gynäkologischen Erkrankungen mittels Röntgenstrahlen.

Von 255 mit Röntgenstrahlen behandelten Myomen mußtebei 24 Fällen trotz der Bestrahlung operiert werden. Das würde etwas über 9% Versager ergeben. In der Tat ist diese Ziffer wesentlich niedriger anzusetzen, da unter den 24 Fällen eine große Anzahl enthalten war, bei denen im Anfangsstadium der Röntgenbehandlung unterdosiert wurde. Bei vielen lag falsche Indikationsstellung vor (Cervixpolypen, submuköse Myome, Carcinoma corporis usw.), so daß der Prozentsatz der effektiven Versager sich auf etwa 0,8 erniedrigt. Für die beiden einzigen refraktären Fälle konnte eine sichere Ursache des Versagens der Röntgenstrahlen nicht ermittelt werden. Als wahrscheinlich nimmt Verf. zu stark gedeckte Lage der Eierstöcke an. Submuköse Myome sind im allgemeinen von der Bestrahlung auszuschließen. Nur bei ganz besonders schwerwiegenden Bedenken gegen die Operation kann ein Versuch mit Röntgenstrahlen gemacht werden. Die Gefahr, daß sarkomatöse Entartung der Myome übersehen wird, ist gering. Unter dem genau mikroskopisch durchforschten bzw. lange beobachteten Material des Verf.s kam sie keinmal vor. Kombination von Myom mit Korpuskarzinom wurde nur einmal festgestellt. Durch diagnostische Schabung aller auch nur entfernt verdächtigen Fälle und lange Zeit fortgesetzte Beobachtung lassen sich Mißgriffe in dieser Richtung nahezu sicher vermeiden. Unter 345 Fällen von Bestrahlungen essentieller Blutungen wurden 16mal (4,6%) Operationen erforderlich. Auch hier wird die Zahl der tatsächlichen Versager wesentlich geringer, wenn man die Fälle mit mangelhafter Dosierung, ferner solche mit Verdacht auf Malignität und mit im Vordergrunde stehenden entzündlichen Erscheinungen ausschaltet. Es bleiben dann nur Fälle mit Polyposis uteri übrig, die sich oft dem Nachweis entziehen und, unter der falschen Diagnose »essentielle Blutungen« zur Röntgenbehandlung gelangend, sich dieser gegenüber refraktär verhalten. Könnte man diese Fehldiagnosen ausschalten, so würde die Heilungsziffer bei essentiellen Blutungen 100% betragen.

7) J. P. Hartmann. Über die Eingangspforte und Ausbreitungsweise der Tuberkulose im weiblichen Genitalsystem.

Das Vorhandensein von Tuberkulose im weiblichen Genitalsystem — entstanden durch die spontane Wanderung der Bazillen durch die Vagina — muß in hohem Grade bezweifelt werden. Die Tierexperimente, die möglicherweise als Stütze für die aszendierende Infektion dienen könnten, sind so gut wie alle angreifbar. Alle Erfahrungen, die man durch das Studium der Krankheit beim Menschen gewonnen hat, deuten in diese Richtung. Die Tierversuche, die möglicherweise darauf deuten könnten, daß die Bazillen imstande sind, sich einen Weg durch das Innere der Kanäle zu bahnen, in entgegengesetzter Richtung wie die natürlichen Strömungen, beruhen sicher immer auf einer falschen Deutung des Präparates. Man findet in solchen Fällen Zeichen davon, daß die Infektion sich im Schutze einer Stase ausgebreitet hat, solcherweise, daß das Sekret nicht den natürlichen Ablauf hatte. Meist fehlt der mikroskopische Nachweis, daß die Ausbreitung durch die Lymphbahnen stattgefunden hat. Die Möglichkeit einer durch Kohabitation entstandenen primären Genitaltuberkulose läßt sich nicht ausschließen. Es muß dann in dem Falle eine Genitaltuberkulose beim Mann vorliegen. Rein zufällige Bazillen können kaum mit dem Sperma zu den höherliegenden Teilen des Genitalsystems heraufbefördert werden. Die Fälle, die bis

Digitized by Google

jetzt als Kohabitationstuberkulose beschrieben worden sind, konnten einer näheren Kritik nicht Stich halten. Dies gilt auch von allen bisher veröffentlichten Tierexperimenten, die das Vorhandensein einer solchen Tuberkulose sollten beweisen können.

8) P. Schäfer (Berlin). Zur Frage der Selbstinfektion.

Bisher ist kein Beweis dafür erbracht, daß Vaginalstreptokokken gesunder Schwangerer pathogen sind bzw. ihre pathogenen Eigenschaften bei der Fortzüchtung beibehalten. Über das Vorkommen des obligat anaeroben Streptokokkus putridus sind die Meinungen geteilt. Verf. stellt aus eigenen Untersuchungen fest, daß er nicht zu den regelmäßigen Bewohnern der Scheide Schwangerer und Wöchnerinnen gehört, daß er demgemäß eine besondere Bedeutung für das Puerperium nicht besitzen kann. Für die pathogene Bewertung eines Streptokokkenstammes ist weder die Hämolyse noch die Bestimmung der Bürgers'schen Virulenzzahl als verläßliches Kriterium anzusehen. Die Fähigkeit des Scheidensekretes, Streptokokken abzutöten, konnte Verf. durch eigene Versuche bestätigen. Dabei ergab sich ferner, daß das Scheidensekret Schwangerer eine stärkere bakterizide Kraft hat als das von Nichtschwangeren. Ferner wurden die menschenvirulenten Streptokokkenstämme vom Scheidensekret viel rascher abgetötet als die Stämme, die keine Krankheitserscheinungen bei ihren Wirten hervorgerufen hatten. Vergleichende Versuche mit festen und flüssigen Nährböden ergaben keine erheblichen Unterschiede im Vorkommen von Streptokokken an der Vulva und in der Vagina. Es wurden 60 unberührte Schwangere und 58 Wöchnerinnen untersucht, die spontan und ohne Untersuchung entbunden waren. Dabei ergab sich, daß die reichliche Anwesenheit von Streptokokken im Scheidensekret keinen Einfluß auf den Verlauf des Wochenbettes hatte, auch wenn die Streptokokken fast in Reinkultur auf der Blutagarausstrichplatte wuchsen. Maßgebend für die Prognose des Wochenbettes bleibt es, ob ein Keimimport von außen stattgefunden hat. Dafür sprechen zahlreiche klinische Erfahrungen. In Anstalten schließen sich häufig an fieberhafte Geburten serienweise Wochenbettfieber an. Puerperale Streptokokkeninfektionen häufen sich in Zeiten, wo schwere Diphtherie und Scharlach epidemisch herrschen. Nach Desinfektion des Kreißsaales hören die vorher beobachteten Fieberfälle wie mit einem Schlage auf. Mortalität und Morbidität sinken merklich, wenn, wie z. B. jetzt im Kriege, keine Untersuchungen seitens Studierender stattfinden. In der häuslichen Geburtshilfe kommen, obwohl die Zahl der operativen Entbindungen überwiegt, schwere Infektionen mit Streptokokken viel seltener vor als in Anstalten, wo sich mit der Zeit immer infektionsfähiges Material häuft. Den Schluß der sehr überzeugenden Arbeit bilden Untersuchungen über Fäulniskeime. Bei 60 Schwangeren fanden sich diese ausnahmslos an der Vulva, aber nur 3mal in tieferen Teilen der Scheide. Bei diesen 3 lagen besonders begünstigende Verhältnisse vor. Normalerweise finden sich in der Scheide von unberührten gesunden Schwangeren keine Fäulniskeime. Ein Aszendieren von der Vulva in die Vagina und in den Uterus kann aber unter besonderen Bedingungen sub partu oder im Wochenbett (defekter Damm, vorzeitiger Blasensprung, Spülungen) stattfinden, und zwar sowohl von Fäulniskeimen als von Streptokokken, wenn diese sich in der Umgebung der Frau befinden Besonders ist bei Spätinfektionen im Wochenbett an diesen Modus zu denken.

H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

Innere Sekretion und Serologie.

3) M. Rabinowitz (Neuyork). **Die Drüsen ohne Ausführungsgang und ihre Beziehung zur Behandlung funktioneller gynäkologischer Leiden.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 2. 1916.)

Funktionelle Erkrankungen sollten ebenso sorgfältig und möglichst mit objektiven (biochemischen) Methoden studiert werden als alle Erkrankungen mit zellmorphologischer Grundlage. Daß die Schwierigkeiten solchen Studiums heute noch groß sind, wird zugestanden. Es genügt vor allem nicht, einfach festzustellen, daß irgendeine endokrine Drüse für bestimmte funktionelle Beschwerden verantwortlich zu machen ist, sondern es müssen auch die interglandulären Beziehungen berücksichtigt werden. Eine funktionelle Erkrankung ist wohl niemals ein uniglandulärer, sondern immer ein pluriglandulärer Prozeß, wenn auch gewöhnlich eine Drüse oder ein Drüsensystem mit den von ihm abhängigen Symptomen im Vordergrund steht.

Organotherapeutische Erfolge werden erst dann in größerem Umfang und mit größerer Sicherheit zu erzielen sein, wenn die verschiedenen Organpräparate in standardisierten, physiologisch ausgewerteten Dosen zur Verfügung stehen und wenn nicht allein das wirksame Prinzip jeder Drüse, sondern bei zusammengesetzten Drüsen wie dem Ovar, der Hypophyse oder dem Adrenalsystem, auch die verschiedenen wirksamen Körper einzeln, isoliert verwendet werden können.

Die Arbeit gibt überdies einen gedrängten Überblick über den Stand unserer Kenntnisse von den endokrinen Drüsen. Jaschke (Gießen).

4) Hans Bab (München). **Die Hypophyse als Regulator der Diurese und des spezifischen Gewichts des Harns.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 48—50.)

Der fleißigen Arbeit des Verf.s kann man am besten durch wörtliche Wiedergabe der Schlußsätze gerecht werden.

1) Die Durchblutung der Niere und damit die Diurese wird von den Hormonen der innersekretorischen Drüsen beeinflußt.

2) Die Hypophyse hat den physiologischen Funktionen des Urogenitalsystems gegenüber, als eine Zentralstation, regulatorische Aufgaben.

3) Pathologische Polyurie, wie sie z. B. bei Diabetes insipidus in Erscheinung tritt, ist als Folge einer Hyposekretion der Pars intermedia anzusehen bzw. einer Störung der Sekretaufnahme im Hinterlappen oder der Sekretfortleitung in den zerebralen Lymphlakunen. Bei Hyposekretion der Pars intermedia entfällt auch der entsprechende hormonale Reiz auf die sympathischen Nervenfasern in der Pars posterior.

4) Subkutaninjektionen von Hinterlappenextrakt erzielen als sichere Wirkung bei Diabetes insipidus Hemmung der Diurese, Steigerung des spezifischen Gewichts des Harns, Hebung des Allgemeinbefindens. Eine Dauerwirkung hat diese Substitutionstherapie nicht. Orale Darreichung bleibt ohne Effekt.

5) Ein ausgesprochener Fall von Diabetes insipidus ist als biologisches Reagens für die Austitrierung der Wertigkeit der verschiedenen, in den Handel gebrachten Hinterlappenextrakte verwertbar. Von deutschen Präparaten hat sich Coluitrin, 20%ig (Freund & Redlich, Berlin) gut bewährt.

6) Abgesehen von der Hypophyse lieferte kein anderes innersekretorisches Organ einen Extrakt, der bei subkutaner Applikation die Diurese bei Diabetes insipidus irgendwie nennenswert zu beeinflussen imstande gewesen wäre. Nur

Digitized by Google

der glanduläre Teil der Vorderlappen der Hypophyse läßt eine gewisse, wenn auch schwache Einwirkung seines Extraktes auf die Diurese erkennen, vielleicht nur infolge der Beimengung von Substanzen aus der Pars intermedia. Die Hypophyse rückt damit an die Stelle eines Zentralorgans für die Regulierung der Harnsekretion.

7) Die Hinterlappenextraktwirkung auf die Diurese bei Diabetes insipidus wurde durch gleichzeitig gegebene andere Organextrakte in keiner Weise antagonistisch beeinflußt und beeinträchtigt. Die Zuführung des hypophysären Hormons genügt unter allen Umständen zur Regelung der Diurese.

8) Hinterlappenextrakt steigert nicht nur bei Diabetes insipidus, sondern für gewöhnlich auch bei anderweitig erkrankten und bei normalen Individuen die molekuläre Konzentration des Harns. Dies ist betreffs der allgemeinen regulatorischen Bedeutung der Hypophyse für die Diurese von prinzipieller Wichtigkeit. Bei niedrigem spezifischen Gewichte scheint meist die Steigerung desselben beträchtlicher auszufallen als bei hohem.

9) Die Niere ist beim Diabetes insipidus als gesund anzusehen. Daß ihre Konzentrationsfähigkeit nicht aufgehoben ist, beweist ihr normales Funktionieren nach Hinterlappenextraktinjektionen. Ein Hyperpituitarismus als Krankheitsursache ist bei Diabetes insipidus ebenfalls abzulehnen.

10) Tumoren und Verletzungen des Hinterlappens bedingen Diabetes insipidus. Dieser findet sich auch gepaart mit der durch hypophysäre Unterfunktion bedingten Dystrophia adiposogenitalis. Hypophysenschädigung im Tierexperiment führt zu Polyurie. Kein anderer Organextrakt außer Hinterlappenextrakt beeinflußt bei Subkutaninjektion die Diurese bei Diabetes insipidus. Nach alledem müssen wir eine Hinterlappenunterfunktion als Ursache dieser Erkrankung ansehen. Bei keiner Affektion irgendeiner anderen endokrinen Drüse tritt auch eine derartige hochgradige Störung der Diurese ein.

11) Auch Nebennierenextrakt kann das spezifische Gewicht des Harns steigern. Jedoch führt die schwere Nebennierenschädigung beim Morbus Addisonii nicht zum Diabetes insipidus. Dabei reguliert wohl die intakte Hypophyse die Diurese, während umgekehrt das Nebennierenmark für eine geschädigte Hypophyse nicht kompensatorisch einzutreten vermag. Die Hypophyse ist also hinsichtlich der Diurese das übergeordnete Organ.

12) Die direkte oder indirekte Beteiligung der Hypophyse bei Affektionen mit Wasserretentionen im Organismus, wie Hydramnion, Hydrops foetalis, Hydrocephalie, muß einer Prüfung unterzogen werden. Auch die Beziehungen der Hypophyse zur Graviditätspolyurie, zum Hydrops gravidarum, zur Nephropathia gravidarum bedürfen der Klarlegung. Bei der Nephropathie scheint die Nierendurchblutung herabgesetzt. Die Funktion der Nierengefäße wird am ehesten durch Schwangerschaft beeinträchtigt. Der Hauptregulator der Nierengefäße ist jedoch die Hypophyse.

(Zu vergleichen mit dem Referat über einen Vortrag Bab's in der Münchener gynäkologischen Gesellschaft, Zentralblatt für Gynäkologie 1916, Nr. 18, S. 365 u. f.)

Frickhinger (München).

5) **Rössle** (Jena). **Dystrophia adiposogenitalis durch hochgradige Hypoplasie und Atrophie der Hypophse.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 37.)

Es handelte sich um einen 27jährigen Mann, der als Kind schwachsinnig und schwächlich war. Er war unfähig, einen Beruf zu ergreifen und starb an einer

Digitized by Google

Allgemeininfektion. Es fanden sich typische Fettansammlungen, Hypoplasie der Schilddrüse, des Thymus, der Nebennieren und namentlich der Hypophysis. Sie war in einem sehr kleinen und seichten Türkensattel verborgen, zeigte keinen Zusammenhang mit dem Infundibulum. Makroskopisch war kein Hinterlappen zu sehen. Mikroskopisch zeigte sich dieser als nur ganz winzige Partie, der Vorderlappen war durch eine mehrkammerige Cyste mit Psammonkörnern stark eingedellt, kein Hypophysenstiel. Hoden und übriger Genitalapparat waren hochgradig unterentwickelt, Samenblasen waren völlig aplastisch. Mikroskopisch keine Differenzierung der Hodenepithelien, keine Zwischenzellenwucherung.

Ein ähnlicher Fall betraf einen 68jährigen Mann, der an Kompressionsmyelitis, hervorgerufen durch multiple Fibrome der Dura spinalis, gestorben war. Außerdem auch große, psammöse Fibrome der Dura cerebralis, von denen das größte die ganze Hypophysengegend einnahm. Von der Hypophyse keine Spur. Allgemeine schwere Fettsucht von weiblichen Formen, starke Atrophie des Hodens und der übrigen Genitalapparates. Mikroskopisch völlige hyaline Verödung der Hodenkanälchen, keine Zwischenzellenwucherung.

Die Theorie des Hypopituitarismus wird durch solche Fälle gestützt.

Frickhinger (München).

6) **Charles M. Nice** (Birmingham, Ola.). **Bericht über einen Fall von Adiposis dolorosa.** (Med. record Vol. XC. Nr. 2. 1916.)

20jährige (!), unverheiratete Haushälterin mit heftigen, in der linken Bauchseite lokalisierten Schmerzen bei extremer Adipositas. Exophthalmus, keine Schilddrüsenvergrößerung. Zu tasten war durch die fetten Bauchdecken nichts, doch wurde links die leichteste Berührung als sehr schmerzhaft empfunden. Sonst ganz negativer Befund. Es wurde die Diagnose auf Adiposis dolorosa gestellt. Thyreoidin erfolglos, dagegen trat nach mehreren Injektionen von Pituitrin deutliche Besserung auf: die vorher bestehende psychische Depression wich, der Schmerz in den Bauchdecken wurde geringer, Exophthalmus ging zurück — nach 7 Wochen trat völlige Heilung ein.

Jaschke (Gießen).

7) **H. Sachs** (Frankfurt a. M.). **Anaphylaxie und Anaphylatoxin.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 39.)

Seit man gelernt hat die Anaphylaxie als eine Folge des Zusammenwirkens von Antigenen und Antikörpern zu betrachten, beschäftigte man sich besonders mit der Frage, wieso durch dieses Zusammenwirken Krankheitserscheinungen zustande kommen können. Man gelangte so zu der Theorie des parenteralen Antigenabbaues: Den Komplementen kommen verdauende Funktionen zu, die durch die Vermittlung der ambozeptorartigen Antikörper auf das Antigen übertragen werden und zur Abspaltung von giftigen Produkten aus dem Antigen führen. Die Untersuchungen von Friedemann und Friedberger führten zur Herstellung des Anaphylatoxins im Reagenzglas. Seine Entstehung wurde in dem soeben skizzierten Sinne gedeutet. Demgegenüber erblickt S. die Ursache der Anaphylatoxinbildung in einem physikalischen Einfluß, der von Bakteriensuspensionen bzw. Agenzien auf das Serum ausgeübt wird. (In den Versuchen wurde immer Meerschweinchenserum verwendet.) Bordet hatte bereits durch Digerieren des Meerschweinchenserums mit Agar Anaphylatoxin herstellen können. Später gelang S. im Verein mit Nathan das gleiche unter Verwendung von Stärke und Inulin, welche wegen ihres geringen Stickstoffgehaltes beweiskräftigere Resultate ergeben als der stickstoffreiche Agar. Besonders beweiskräftig werden diese Versuche

Digitized by Google

dadurch, daß die Anaphylatoxinbildung abhängig ist von dem physikalischen Zustand, in welchem sich Stärke und Inulin befinden. So erscheinen auch die Bakterien ebenso wie Präzipitate nur als das geeignete Instrument, um das Serum gewissermaßen physikalisch aufzuschließen und in das Anaphylatoxin zu verwandeln. In welcher Weise diese Aufschließung geschieht, darüber lassen sich bis jetzt nur Vermutungen aufstellen. Vielleicht ist der physikalische Eingriff nur die erste Phase, welcher dann sekundär ein unspezifischer Serumabbau, eine Serumautolyse folgt. S. neigt überhaupt zu der Ansicht, daß die Schranken, die im lebenden Organismus gegenüber der Autolyse bzw. Selbstverdauung bestehen, durch physikalische Wirkung durchbrochen werden können, und daß der physikalische Zustand der Globuline im Sinne eines Schutzes gegenüber Serumveränderungen eine besondere Rolle spielt. Frickhinger (München).

8) **Paul Saxl** (Wien). **Über Einwirkung pyrogener Substanzen auf das Fieber, besonders bei Typhus abdominalis.** (Wiener med. Wochenschrift 1916. Nr. 3.)

Einer der Hauptfaktoren der Vaccinewirkung ist die Erhöhung der Temperatur, der oft ein prompter Temperaturabfall folgt. Die Art, wie die Antipyrese durch die Vaccine erzeugt wird, ist ein therapeutisches Novum: Die durch Hyperpyrese erzeugte Antipyrese. Verf. stellte Versuche darüber an, wie die artefizielle Hyperthermie im allgemeinen auf die Fieberkurve einwirkt. Zu diesem Zweck injizierte er morgens 5 ccm sterilisierter Milch in den Biceps. Die Fiebersteigerung dauert 36—48 Stunden. Die Fiebersenkung trat nur in einem Teil der Fälle auf. Die Fiebersteigerungen betrugen entweder nur $^1/_2$—1° oder waren sehr hohe von 1—$2^1/_2$°. Den ersten Typus nennt Verf. den stabilen, den zweiten den labilen Fiebertypus. Den ersteren zeigten normale Menschen, den zweiten die Mehrzahl der Fiebernden. Die Fiebersenkung erfolgte in einer immerhin nicht kleinen Zahl von Fällen unter das vorher vorhandene Fieberniveau. In einzelnen Fällen hielt die Entfieberung an, in einzelnen trat wieder Fieber auf. Regelmäßig zeigte der Typus abdominalis und der Paratyphus eine mehr oder minder weitgehende Entfieberung, andere Erkrankungen (Pneumonie usw.) mit weniger Regelmäßigkeit. Hohl (Bremerhaven).

Darm.

9) **W. Stoeckel** (Kiel). **Ileus unter dem Bilde der Stieldrehung eines Ovarientumors.** (Med. Gesellschaft in Kiel vom 15. Februar 1917.)

Im Verlaufe der letzten 6 Monate sind drei Fälle an der Universitäts-Frauenklinik in Kiel beobachtet worden, bei denen teils in der Klinik, teils von dem behandelnden Arzt die Diagnose auf Stieldrehung eines Ovarientumors gestellt wurde, während die Operation einen Darmtumor ergab.

Fall 1: 32jährige Frau, drei Geburten, davon eine Placenta praevia und einmal Laparotomie wegen Extrauteringravidität. Letzte Schwangerschaft durch Angina, Nephritis und häufige Leibschmerzen kompliziert. Letzte Geburt August 1916. Am 27. IX. 1916 plötzlicher Kollaps mit heftigen Leibschmerzen, die zunächst in der Blinddarmgegend, dann in der Gallenblasengegend, dann in der Gegend des Querkolons und schließlich links unterhalb des Nabels lokalisiert wurden. Infolgedessen schwankte auch die Diagnose anfangs zwischen Appendicitis, Cholecystitis und wurde schließlich, als sich links unterhalb des Nabels ein übermannskopfgroßer und rechts über der Beckenschaufel ein kleinerer wurst-

Digitized by Google

förmiger Tumor nachweisen ließ, auf stielgedrehten Ovarientumor, vielleicht kompliziert durch eine Darmaffektion, gestellt. Transport in die Frauenklinik. Besonders auffallend und für die Stieldrehung des Ovarientumors nicht ganz passend waren die ununterbrochenen, sich von Tag zu Tag immer mehr steigernden Schmerzen und die seit 36 Stunden bestehende anscheinend völlige Darmverlegung. Laparotomie: 1 Liter sanguinolenten Transsudates in der Bauchhöhle. Es präsentiert sich ein großes Konvolut völlig gangränöser, tiefschwarzer Darmschlingen. An der rechten Fundusecke des Uterus, wo wegen Extrauteringravidität die rechte Tube exstirpiert worden war, umfangreiche Verwachsungen des Dünndarms, und zwar derart, daß zunächst etwa 10 cm oberhalb des Coecums das Ileum flächenhaft mit der zur Deckung des Operationsstumpfes verwandten Blase und mit der Uteruskante verwachsen war. An der gleichen Stelle war dann offenbar später eine Stelle des Ileum, die 1,50 m oberhalb der ebengenannten Stelle lag, adhärent geworden. Die auf diese Weise zustande gekommene große Darmschlinge hatte sich dann um 180° gedreht und in zwei Schenkel geteilt. Infolge der offenbar sofort eintretenden hochgradigen Ernährungsstörung und völligen Undurchgängigkeit trat maximale Dilatation und Gangrän dieser beiden Darmschlingenschenkel auf, von denen der linke übermannskopfgroße, frei hin und her bewegliche als Ovarientumor imponiert hatte, während der kleine, rechte, wurstförmige an eine Darmkomplikation hatte denken lassen. Vorsichtige, mühsame, scharfe Freimachung der Schlingen von der Verwachsungsstelle, wobei bis weit ins kleine Becken hinein am Ureter entlang präpariert werden muß. Lösung außerordentlich zahlreicher strangförmiger und flächenhafter Adhäsionen zwischen Uterus und hinterer Beckenwand. Eventration des völlig mobilisierten gangränösen Darmabschnittes, an dem vielfach die Serosa, an einzelnen Stellen auch die Muscularis infolge der Überdehnung auseinandergewichen ist — an einer Stelle so weit, daß die Schleimhaut nur noch in ganz dünner Schicht erhalten war und die Perforation unmittelbar bevorstand — Abtragung der gangränösen Darmpartie ohne Verletzung. Einstülpung der beiden restierenden Darmenden, Seit-zu-Seitanastomose in drei Schichten. Schluß des Abdomens. Prognose schlecht wegen starken Kollapses und wegen der begleitenden hochgradigen Pyelonephritis, die seit der Schwangerschaft besteht und offenbar durch die vom Darm ausgehende Intoxikation jetzt verstärkt ist. Trotzdem ganz allmählich zunehmende Besserung mit guter Darmfunktion. Am 7. Tage nach der Operation plötzlicher Kollaps. Relaparotomie. Schwere Coliperitonitis in der unteren Abdominalhälfte, während die obere von Infektion frei geblieben ist, Eröffnung zahlreicher, zwischen den Darmschlingen gelegener Abszesse. Reichliche Kochsalzspülung. Drainage. Hoffnungsloser Zustand der Pat. nach der Operation, trotzdem wiederum fortschreitende Erholung und schließlich völlige Genesung, obwohl in der Rekonvaleszenz noch eine rechtseitige Unterlappenpneumonie hinzutrat.

Fall 2: 36jährige Frau. Zwei Geburten. In der letzten Zeit allmähliches Stärkerwerden des Leibes. Am Tage vor der Aufnahme in die Frauenklinik plötzlich sehr starke Leibschmerzen mit Erbrechen. Die Schmerzen halten an. In der rechten Seite des Abdomens ein übermannskopfgroßer, bis über Nabelhöhe hinaufreichender Tumor, welcher schon äußerlich die Bauchdecken vorwölbt, prall gespannt und auf Druck sehr empfindlich ist. Bei der Laparotomie erweist sich der Tumor als das riesig überdehnte Coecum, das um 90° gedreht ist und dessen Mesokolon als verdickter straffer und zusammengedrehter Strang zum Tumor hinzieht. Im Meso-

Digitized by Google

kolon vereinzelte Verdickungen, entweder Thrombosen oder Drüsen, keine nachweisbare Verwachsung. Die geblähte Partie setzt sich scharf gegen das kollabierte Ileum und gegen das ebenfalls kollabierte Colon ascendens ab. Da es nicht gelingt, das sehr überdehnte und an seiner Serosa zum Teil schon auseinanderweichende, aber doch immer noch ganz gut ernährte und noch nicht nekrotisch gewordene Coecum zu entleeren, so wird die Exstirpation des Coecums ausgeführt. Ileum und Colon ascendens werden an der Durchschneidungsstelle verschlossen und das Ileum Seit-zu-Seit in das Colon ascendens eingepflanzt. Normale Rekonvaleszenz mit ungehinderter Darmtätigkeit. Später Komplikation durch eine linkseitige Schenkelvenenthrombose, vielleicht eine Fortsetzung des im Mesokolon des Coecums sich abgespielt habenden thrombotischen Vorganges. Genesung.

Fall 3: 32 Jahre alte Frau, keine Geburten. Am Tage vor der Operation plötzlicher Kollaps mit starken Leibschmerzen. Auftreten eines Tumors rechts vom Nabel. Vom behandelnden Arzt mit der Diagnose stielgedrehter Ovarientumor eingeliefert. Bei der Untersuchung findet sich ein oberhalb des Beckens liegender Tumor, der mit Wahrscheinlichkeit als Darmtumor infolge Volvulus angesprochen wird. Verlegung in die chirurgische Klinik. Bei der dort vorgenommenen Laparotomie findet sich ein Volvulus, hervorgerufen durch einen vom Appendix vermiformis zur hinteren Beckenwand ziehenden, scharf angespannten Adhäsionsstrang. Nach Lösung der Adhäsionen konnte der noch gut ernährte Darm in die richtige Lage gebracht werden, ohne daß eine Resektion nötig wurde. (Erscheint ausführlich im Zentralblatt für Gynäkologie.) (Selbstbericht.)

10) **Thiem. Achsendrehung (Volvus) des Darmes und seine Beziehungen zu Unfällen.** (Monatsschrift f. Unfallheilkunde 1915. Nr. 12.)

Nach eingehender Besprechung der verschiedenen Arten der Achsendrehung, ihrer Entstehung, Erscheinungen und Ursachen, sowie Mitteilung von 41 Fällen aus der Literatur, kommt Verf. zu folgendem Ergebnis:

Man wird sich bei diesem Leiden, bei welchem so viele Voraussetzungen vorhanden sind, und die Hauptursache für die Bildung der Achsendrehung in einer angeborenen Veranlagung liegt, einem Leiden, bei dem auch das Verhalten des Darmes im natürlichen Zustande (physiologische Drehung) und bei Erkrankungen, die unbeeinflußbar von äußeren Ursachen sind (Verstopfung) oder durch übermäßigen Genuß ungeeigneter Nahrungsmittel und Getränke entstehen, einem Leiden, das den letzten Anstoß durch bloße Lageveränderungen des Körpers erhalten kann, oder durch natürliche Wirkung der Bauchpresse, wie beim Stuhlgang oder Husten, bei diesem Leiden wird man sich auf den vorsichtigen Standpunkt von Wilms stellen und sagen: Der Unfall gibt ja doch immer nur die allerletzte Gelegenheit zur Sache ab, die auch durch Zufall oder eine nie und nimmer als Betriebsunfall aufzufassende Tätigkeit oder Bewegung herbeigeführt werden kann. Der Unfall kommt auch nur zu allerletzt dann in Frage, wenn die Schlinge bereits zur Drehung fertig oder auch schon gedreht war und nur ihre Wiederaufdrehung verhindert wurde. Dann müssen sich sofort nach dem Unfall Erscheinungen zeigen, die seine Wirkung wahrscheinlich machen, wenn sie auch nicht gleich anfangs stürmischer Art zu sein brauchen. Auch darf zwischen dem Unfall und der endgültigen Krankheit kein viele Tage umfassender beschwerdefreier Zeitraum liegen. Kurt Boas (Berlin).

Digitized by Google

11) **Joseph Rilus Eastman** (Indianopolis, Ind.). **Ein Fall von Karzinom des Coecums bei einem 23jährigen Mädchen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Wenn auch nach neueren Erfahrungen etwa $^1/_{10}$ aller Karzinome schon im 3. Jahrzehnt zur Beobachtung kommt (Walshe), so ist doch ein ausgedehntes Karzinom des Coecums bei einer so jungen Person ein seltener Befund. Ursprünglich war eine chronische Appendicitis diagnostiziert worden, das schlechter werdende Allgemeinbefinden drängte nach 6 Wochen zur Operation. Es fand sich ein die Beweglichkeit des Darmes kaum behindernder, hauptsächlich der medialen Wand angehörender, von der Ileocoecalklappe nach oben entwickelter Tumor, der hinten bereits auf das retroperitoneale Fett übergegriffen hatte. Resektion, Ileokolostomie. Mikroskopisch unzweifelhaftes Karzinom. Pat. ist nach der Operation sehr aufgeblüht und bis heute, knapp ein Jahr nach der Operation, rezidivfrei.

Jaschke (Gießen).

12) **Jacob Rosenbloom** (Pittsburgh). **Das Bastedo'sche Zeichen bei chronischer Appendicitis.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 5. 1916. November.)

Beim Einblasen von Luft ins Rektum werden von Kranken mit chronischer Appendicitis regelmäßig Schmerzen am Mac Burney'schen Punkte geäußert. Bei vielen Pat. stützt dieses Symptom die Diagnose. Loeser (Breslau).

13) **R. Bland Williams** (Norfolk, Virginia). **324 Appendicitisfälle, hintereinander operiert, ohne Todesfall.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 2. 1916. Februar.)

Verf. faßt seine Erfahrungen folgendermaßen zusammen:

1) Frühe Diagnosenstellung und frühzeitiger Transport in die Klinik!

2) Falls sofortiger Transport nicht möglich, leistet die Entziehung fester und flüssiger Nahrungsmittel gute Dienste. Abführmittel sind nicht zu verordnen.

3) Sofortige Operation im akuten Stadium, sowie auch dann noch, wenn die akuten Erscheinungen erst seit kurzer Zeit geschwunden sind.

4) Während bei akuten Fällen kleine Inzisionen ausreichen, wird für chronische Fälle ein größerer Schnitt empfohlen, um sowohl die Appendix als auch das Coecum, Colon ascendens und Ileum genau revidieren zu können.

Giesecke (Kiel).

14) **Horace W. Soper** (St. Louis Missouri). **Multiple benigne und maligne Adenome im Bereich der Flexura sigmoidea.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 2. 1916. Februar.)

Bei den bisher veröffentlichten Fällen von Adenomen der Flexura sigmoidea, denen Verf. nach seiner 1913 gemachten Mitteilung über 7 Fälle jetzt 10 weitere Fälle einzelner und 8 Fälle multipler Adenome anreiht, fällt das relativ häufige Vorkommen der malignen Degeneration auf. Das Wachstum ist langsam, Metastasenbildung selten. Unter Führung des Rektoskops gelingt die Abtragung mittels elektrischer Schlinge leicht und ist meist auch ausreichend zur Zerstörung des malignen Gewebes, so daß eine Darmresektion nur äußerst selten erforderlich ist. Rechtzeitiges Erkennen der Krankheit muß aber bei der jetzt so weit fortgeschrittenen Technik nachdrücklichst gefordert werden, kommen doch immer noch zahlreiche Fälle erst dann in klinische Behandlung, wenn der Zerstörungsprozeß so weit vorgeschritten ist, daß selbst eine Radikaloperation keine Aussicht auf Erfolg mehr bietet. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

15) **Hermann Küttner.** Zur Technik meiner sakralen Vorlagerungsmethode beim hochsitzenden Rektumkarzinom. (Zentralblatt für Chirurgie 1916. Hft. 46.)

Das nach Kreuzbeinresektion isolierte Rektumkarzinom wird uneröffnet in die Sakralwunde vorgelagert und erst sekundär abgetragen. Die Abtragung erfolgt am folgenden Tage bei rasch eintretender Gangrän und bei Passagestörungen, bei fehlender Gangrän erst nach 3—4 Tagen. Der Abtragung wird die zirkuläre Vereinigung der Darmenden unmittelbar angeschlossen. Auf die Abtragungsstelle legt Verf. Markierungsfäden bei der ersten Operation ohne Schnürung um den Darm herum. Die Darmnaht wird zirkulär nach Kraske ausgeführt.

Calmann (Hamburg).

16) **Abraham Troell.** Zur Kenntnis der Diagnose und Behandlung von Gastroptosis. (Festschrift f. Prof. Dr. J. G. Edgren. Nord. med. Arch. Med. Abt. 1914/15. Hft. 1 u. 2.)

Bericht über 8 im Jahre 1913 laparotomierte Fälle: 2mal Laparotomia expl., 4mal Verkürzung des Lig. hep. gastr., 2mal Gastropexie (Rovsing). Eine nach einem Jahre angestellte Nachuntersuchung ergab Verbesserung bei allen, mit Ausnahme von 2 (eine Raffungs- und eine Gastropexie). Das Krankheitsbild ist Asthenia universalis. Eine Definition der Gastroptose als Krankheitsbegriff kann man nicht geben. Es ist unmöglich, zu entscheiden, was in dieser Frage normal und was pathologisch ist.

Kurt Boas (Berlin).

17) **Franz Rost.** Beitrag zur Lehre von der chronischen Obstipation und ihrer chirurgischen Behandlung. (Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie Bd. XXVIII. Hft. 4. 1915.)

Nach physiologischen Überlegungen und eingehenden anatomischen Untersuchungen beschäftigt sich Verf. mit der chirurgischen Therapie der Obstipation. Die Obstipation wird als ein Symptom aufgefaßt, das von den verschiedensten Stellen des Darmbewegungsapparates ausgehen kann. Bei der Diagnose muß die Röntgenuntersuchung (Mahlzeit und Einlauf) im Vordergrunde stehen. Das oft zu beobachtende Verweilen des Kotes im proximalen Kolon ist kein Beweis für eine Erkrankung dieses Abschnittes. Eine Insuffizienz des proximalen Kolons tritt vielmehr meistens sekundär bei Dyschezie (verbunden mit muskulärer Hypertrophie und Dilatation) bei primärer Atrophie des intermediären und distalen Kolons auf. Operative Behandlung ist im ersten Falle zwecklos, im zweiten Falle wird die Resektion des proximalen Kolons empfohlen, da sie den Sitz der Beschwerden beseitigt.

Kurt Boas (Berlin).

18) **E. Münzer.** Ein modifiziertes Sigmoskop. (Archiv f. Verdauungskrankheiten 1915. Bd. XXI. Hft. 5.)

Die Beschreibung des Instrumentes muß im Original nachgelesen werden.

Kurt Boas (Berlin).

Geburtshilfliche Komplikationen.

19) **L. Seitz.** Behandlung der Schwangerschaftstoxikosen. (Therapeutische Monatshefte Bd. XXX. Hft. 4. 1916.)

Bei schweren Hautausschlägen (Herpes, Impetigo, Pruritus, Ekzem, Urtikaria) zunächst Eingießung von 200 ccm Ringer'scher Lösung (Natr. chlorat. 7,5, Calcium chlorat. 0,2, Kal. chlorat. 0,1, Aqua destillat. 1000,0) unter die Haut.

Digitized by Google

Nützt das nichts, dann 20 ccm Pferdeserum (Gefahr der Anaphylaxie, wenn die Kranke bereits früher einmal Serum bekommen hat) und wenn auch das nicht hilft, 10—20 ccm Serum einer gesunden (nicht luetischen! Wassermannreaktion!) Schwangeren. — Ähnlich kann man bei dem unstillbaren Erbrechen vorgehen, das aber meist auch auf andere Weise zu heilen ist, in schweren Fällen durch Unterbringen in eine Klinik, wo in den allerschwersten Fällen am besten auch der Zeitpunkt für die Unterbrechung der Schwangerschaft bestimmt werden kann. — Bei Schwangerschaftsniere genügen oft Bettruhe und reizlose salzarme Kost. Von der Eklampsie sagt S., man solle sich bei ihr nicht auf die eine oder andere Maßnahme beschränken, sondern ein »kombiniertes Verfahren« anwenden, »das ist die Stroganoff'sche Morphium-Chloralhydratbehandlung, der Aderlaß, die Infusion der Ringer'schen Lösung, die Einführung von Zitronenlimonade in den Magen. Man wird aber auch die Tatsache, daß die Ursache der Erkrankung in der Frucht gelegen ist, nicht ganz außer acht lassen. Man wird die Geburt möglichst abzukürzen versuchen, dabei aber doch alles vermeiden, was eine starke Reizung der Kreißenden bewirkt; bei vollständig vorbereiteten Geburtswegen die Entbindung durch die Zange, bei engem Muttermund das Einlegen des Metreurynters unter Anbringen eines leichten Zuges. Bei ganz schweren Fällen freilich läßt auch diese Therapie der mittleren Linie im Stich.«

Bei hartnäckigen Neuralgien versuche man die Serumbehandlung. — Und bei Tetanie Kalzium, 2—3mal täglich 1 Messerspitze Calcium lacticum oder Calcium chloratum in Milch oder Wasser. Kurt Boas (Berlin).

20) **Joseph B. De Wee** (Chicago). **Diagnose und Beurteilung akuter Abdominalerkrankungen während der Schwangerschaft.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 6. 1916. Dezember.)

Eingehend werden die Schwierigkeiten bei der Differentialdiagnose zwischen Appendicitis und Tubargravidität (rupturiert) besprochen. Meistens kann eine Laparotomie nicht umgangen werden. Verf. erwähnt dann das von Bar zuerst beschriebene Krankheitsbild der Colibazillöse der Graviden. Symptome der Appendicitis und Cholecystitis bestehen gleichzeitig dabei, Gelbsucht kann auftreten, eine Menge Colibazillen sind im Urin nachweisbar.

Bei der akuten Appendicitis während der Gravidität soll der Operationsschnitt höher und mehr seitwärts wie sonst angelegt werden; bestehen anamnestisch nur geringe appendicitische Attacken, so soll mit der Operation möglichst bis nach Beendigung der Schwangerschaft gewartet werden. Von weiteren Komplikationen während der Gravidität werden die Salpingitis, Cholecystitis, Gallensteine, Ileus, Pyelitis, Uterusrupturen und eingeklemmte Hernien kurz besprochen. Bei all diesen Komplikationen muß die Indikation zur Eröffnung des Abdomens sehr streng gestellt, aber dann auch — falls es die Operationstechnik nötig macht — vorher der Uterus entleert werden, weil in manchen Fällen die Gravidität doch nicht zu erhalten ist, durch den stark ausgedehnten Uterus ein korrektes Operieren unmöglich wird, wodurch das Leben der Mutter stark gefährdet würde.

Loeser (Breslau).

21) **Wyllys Andrews** (Chicago). **Diagnose und Beurteilung akuter extrapelvischer Erkrankungen während der Schwangerschaft.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 6. 1916. Dezember.)

Chirurgische Erkrankungen sind nach Möglichkeit sofort zu behandeln; nur größere Eingriffe, die ohne Schaden für die Pat. einen Aufschub vertragen, sind

Digitized by Google

erst nach beendigter Schwangerschaft vorzunehmen. Innere Erkrankungen, wie Störungen der inneren Sekretion, bedürfen zeitiger Behandlung, teilweise weil das Trauma der Schwangerschaft und Geburt verschlimmernd wirken kann, dann auch weil hier die Behandlung kaum Schäden für das Kind haben könnte.

Loeser (Breslau).

22) **J. Novak** (Wien). **Diabetes insipidus in graviditate.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 5.)

Bei den Wechselbeziehungen der Genitalfunktion mit dem Diabetes insipidus sind zwei Formen dieser Erkrankung zu unterscheiden: die hereditäre und die sporadische. Bei der ersteren, sehr seltenen, pflegt die Genitalfunktion normal zu sein, ja es scheinen Mitglieder derartiger Familien sich durch besonders große Fruchtbarkeit auszuzeichnen. Im Gegensatz dazu finden sich beim sporadischen Diabetes insipidus häufig Genitalstörungen in Form von Amenorrhöe, Genitalatrophie, Sterilität, Neigung zu Aborten, Genitalhypoplasie. Meist sind die Genitalstörungen Begleiterscheinungen der Polyurie. In einigen Fällen aber bildet die primäre Veränderung das ursächliche oder mindestens auslösende Moment des Diabetes insipidus. In dem vom Verf. mitgeteilten Falle handelte es sich um einen erst in der Schwangerschaft aufgetretenen Diabetes, der im Wochenbett sich wesentlich besserte, um bei jeder neuen Schwangerschaft aufs neue zu exazerbieren. Angesichts der bekannten diuretischen Wirkung des Extraktes aus dem Hypophysenhinterlappen liegt der Gedanke nahe, die physiologische Schwangerschaftspolyurie, noch mehr aber den Diabetes insipidus gravidarum, auf eine Überfunktion der Hypophyse zurückzuführen. Diese Theorie erfährt aber keine Stütze aus bisherigen Sektionsbefunden. Verf. glaubt, daß alle Fälle von Polyurie, die nicht auf einer unmittelbaren Erkrankung der Niere beruhen, auf die Erregung eines sympathischen Reizleitungssystems zurückzuführen sind, das nicht nur an der von Claude Bernard gefundenen Stelle des IV. Ventrikels zu finden ist, sondern sich auch in das Zwischenhirn fortsetzt. H. Fuchs (Danzig).

23) **Eduard Grüner. Die Beziehungen der Menstruation, der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes und des Klimakteriums zu Erkrankungen der Zähne.** Leipzig, Georg Thieme, 1915.

Zur Zeit der Menstruation treten Blutüberfüllung und Blutungen am Zahnfleische auf. Während der Schwangerschaft sind beobachtet: Die gewöhnliche Gingivitis, eine hypertrophische Form, Epulis, Nervenschmerzen verschiedener Art, auffallende Zerbrechlichkeit und Lockerwerden der Zähne, Periosterkrankungen, rasch fortschreitende Caries. Soweit die Zähne selbst in Betracht kommen, spielen dabei sicherlich die oft festgestellten Störungen des Kalkstoffwechsels während der Schwangerschaft eine wichtige Rolle. Von Geburt, Wochenbett und Klimakterium ist nicht viel zu sagen. Kurt Boas (Berlin).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 20. Sonnabend, den 19. Mai 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **F. Lichtenstein**, Ein Zusammenhang zwischen Eklampsie und Kriegskost oder Spermaimprägnation nicht nachweisbar. (S. 473.)

II. **Th. Franz**, Kriegsnahrung und Eklampsie. (S. 480.)

III. **J. Pok**, Über Kriegsamenorrhöe. (S. 483.)

Neue Bücher: 1) **Lubinus**, Lehrbuch der medizinischen Gymnastik. (S. 488.)

Zeitschriften: 2) Gynäkologische Rundschau 1916. Hft. 11—20: **Meyer Falk**, Blasenhernien der Linea alba. — **Adler**, Ovarielle Blutungen. — **v. Mandach**, Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus. — **Benthin**, Spätfolgen des Aborts. — **Fonyo**, Zusammenhang zwischen der Schwangerschaft und den krankhaften Veränderungen der Schilddrüse. — **Mansfeld**, Fieberhafter Abort und seine Behandlung. — **Birnbaum**, Vereinfachung der Therapie im Bereich des weiblichen Genitaltraktus. (S. 488—490.)

Neugeborenes (Frühgeburten): 3) **Frölich**, Die Behandlung zu früh geborener Kinder. — 4) 5) und 6) **Reiche**, Wachstum der Frühgeburten in den ersten Lebensmonaten. — 7) **Kunkel**, Zur Kenntnis der Blutveränderungen bei Frühgeburten und Kindern. — 8) **Heller**, Blutzuckergehalt bei neugeborenen und frühgeborenen Kindern. — 9) **Ylppö**, Vorübergehende, ev. chronische Genitalödeme bei Frühgeborenen auf Grund lokaler mechanischer Stauung. (S. 490—492.)

Lues und Gonorrhöe: 10) **Hecht**, 11) **Pinkus**, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. — 12) **Prentiss**, Syphilis des Uterus. — 13) **Plass**, Fötale und placentare Syphilis. — 14) **Reiche**, Lues congenita bei Frühgeburten. — 15) **v. Wassermann**, Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermann'schen Reaktion. — 16) **Williams** und **Kolmer**, Wassermann'sche Reaktion in der Gynäkologie. — 17) **Rosenthal**, Diathermie bei Gonorrhöe. — 18) **Shupe**, Komplementfixationsproben bei Gonorrhöe. (S. 492—495.)

Myom: 19) **Goullioud**, Schwangerschaft nach Myomektomie. — 20) **Winn**, Überblicke über 132 Myomoperationen. — 21) **Sheehey**, Entfernung eines interstitiellen Myoms. — 22) **Taylor** und **White**, Blutdruck und Fibromyome des Uterus. — 23) **Maroney**, Sarkomatöse Umwandlung in Uterusmyomen. (S. 495—496.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Zweifel.

Ein Zusammenhang zwischen Eklampsie und Kriegskost oder Spermaimprägnation nicht nachweisbar.

Von

Prof. Dr. F. Lichtenstein.

In jüngster Zeit sind drei Arbeiten über die Ätiologie der Eklampsie erschienen. Zangemeister[1] betrachtet die Eklampsie als Folge des Hirndrucks, Mayer[2] ihre

[1] Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXXIX.
[2] Dieses Zentralbl. 1916. Nr. 40. 1917. Nr. 4.

Digitized by Google

Verminderung als Folge verminderter Spermaimprägnation des weiblichen Körpers infolge des Krieges. Ruge[3] und Warnekros[4] nehmen einen schon früher ausgesprochenen Gedanken von neuem auf und schließen aus der verminderten Frequenz der Eklampsien während des Krieges auf einen Zusammenhang mit der fett- und eiweißarmen Kriegskost. v. Jaschke[5] erkennt den Ansichten von Mayer, Ruge und Warnekros eine gewisse Bedeutung zu.

Die Prüfung der Theorie Zangemeister's bedarf längerer Studien. Mit ihr können wir uns heute nicht befassen.

Die regionäre Verschiedenheit der Eklampsiefrequenz gab schon früher Anlaß, die Eklampsie mit der Ernährung in Zusammenhang zu bringen. Vorwiegend vegetabilische Kost sollte die Eklampsie seltener machen. Harig[6] erklärte z. B. damit die Seltenheit der Eklampsie in Württemberg (1 : 3561). Aus diesen und anderen Erwägungen heraus — Hebung der daniederliegenden Oxydation der Eiweißabbauprodukte — hatte Zweifel schon vorher bei Eklamptischen die Verabreichung pflanzensaurer Alkalien empfohlen. Prophylaktisch war geraten worden, den Speisezettel der Graviden möglichst vegetabilisch zu gestalten. Auch die kochsalzarme Diät bei Albuminurie verfolgt dieselben Ziele, indem stark gepökelte, gesalzene, geräucherte Fleisch- und andere Speisen vermieden werden sollten.

Die Länge des Krieges hat alle mehr oder weniger unter die Lebensbedingungen gestellt, die für die Eklampsiegefährdeten die günstigsten sein müßten. Ob aber die Abnahme der Eklampsien während des Krieges nun deswegen auch infolge des Krieges dergestalt eingetreten ist, daß die mehr vegetabilische Kost die Besserung gebracht hat, ist damit noch nicht bewiesen.

Ich hatte in Erinnerung, daß die Frequenz der Eklampsien auch in Friedenszeiten außerordentlich schwanken kann bei nicht sehr verschiedener Geburtenzahl: 30 : 1419 (1903), 52 : 1490 (1905), 49 : 1436 (1908). Auch die Mortalität schwankte bei uns recht beträchtlich bei gleicher aktiver Behandlung, sie betrug 1903 33%, 1908 8%[7].

Ein Ausschnitt von nur 5—7 Jahren, wie ihn Warnekros vornimmt, erschien mir deshalb zur Lösung der Frage zu gering, weil wir uns zufällig in einem Wellental der wechselnden Frequenz der Eklampsien befinden konnten, das leicht noch durch andere Begleiterscheinungen des Krieges vertieft sein kann. Nur ein größerer Ausschnitt läßt dies erkennen (s. nebenstehende Tabelle).

Die nebenstehende Kurve veranschaulicht die Verhältnisse besser. Die oberste Kurve beschreibt die Prozentzahlen der Eklampsien, die mittlere die Gesamtgeburtenzahl (abgerundet), die untere die Zahl der von auswärts, d. h. von außerhalb Leipzigs meist mit der Bahn, eingewiesenen Eklampsien.

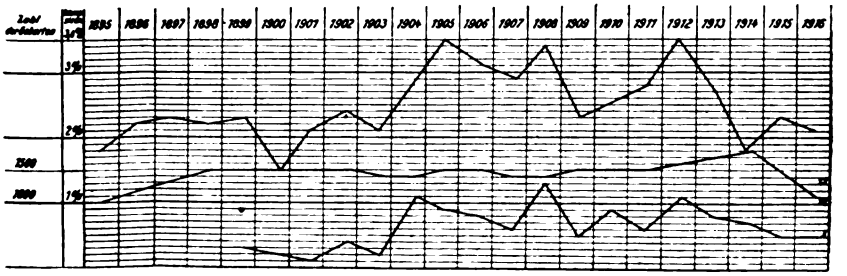
Die Kurve lehrt: Die Zahl der Eklampsien war auch in Friedenszeiten außerordentlich wechselnd, und zwar im allgemeinen unabhängig von der Geburtenzahl. Die Prozentzahlen schwanken in den 22 Jahren zwischen 1,5 und 3,5. Ende 1914 sehen wir einen tiefen Einschnitt (1,8%), das Jahr 1895 zeigt aber dasselbe. Außerdem war 1914 die vegetabilische Kost noch nicht überwiegend. Im Gegensatz zu Tübingen und Berlin ist die Zahl in 1915 und 1916 mit üblicher kleiner Schwankung gestiegen, hier trotz merklicher Geburtenabnahme

[3] Dieses Zentralbl. 1916. Nr. 33.
[4] Dieses Zentralbl. 1916. Nr. 46.
[5] Dieses Zentralbl. 1917. Nr. 11.
[6] Inaug.-Diss, Tübingen, 1901.
[7] Vgl. Lichtenstein, Archiv f. Gyn. Bd. XCVIII. Hft. 3.

Digitized by Google

Wir hatten:

Jahr	Geburten	Eklampsien	Eklampsien von auswärts	Placenta praevia
1895	1130	21 = 1,8 %		
1896	1239	27 = 2,2 %		
1897	1284	29 = 2,3 %		
1898	1507	33 = 2,2 %		
1899	1494	34 = 2,3 %	3 : 0 tot	
1900	1499	22 = 1,5 %	2 : 0 »	
1901	1501	32 = 2,1 %	1 : 1 »	
1902	1458	35 = 2,3 %	4 : 0 »	
1903	1419	30 = 2,1 %	2 : 1 »	
1904	1422	40 = 2,8 %	11 : 3 »	
1905	1490	52 = 3,5 %	9 : 5 »	21 = 1,4 %
1906	1474	46 = 3,1 %	8 : 2 »	21 = 1,4 %
1907	1352	40 = 2,9 %	6 : 2 »	31 = 2,3 %
1908	1436	49 = 3,4 %	13 : 0 »	18 = 1,2 %
1909	1455	33 = 2,3 %	5 : 0 »	24 = 1,6 %
1910	1480	37 = 2,5 %	9 : 1 »	30 = 2 %
1911	1451	40 = 2,8 %	6 : 4 » [8]	29 = 2 %
1912	1552	55 = 3,5 %	11 : 0 »	26 = 1,7 %
1913	1654	44 = 2,7 %	8 : 3 »	30 = 1,8 %
1914	1755	31 = 1,8 %	7 : 2 »	33 = 1,8 %
1915	1498	34 = 2,3 %	5 : 2 »	23 = 1,5 %
1916	1114	23 = 2,1 %	5 : 0 »	18 = 1,6 %
			115 : 26 tot	



[8] Davon 2 : 2 tot, vor 1. IV.

Digitized by Google

von 1755 (1914) auf 1114 (1916). Da Sachsen in der Rationierung des Fleisches und der Fette vorangegangen ist, hätte ein eventuell entscheidender Einfluß auf die Eklampsie einen weiteren Abfall gegenüber 1914 erwarten lassen müssen. Ein solcher Zusammenhang läßt sich bei uns nicht feststellen.

Gerade die Kurvenform legt noch einen anderen Gedanken nahe zur Erklärung des jetzigen Tiefstandes. Mayer sagte, die Frequenz der Eklampsie habe schon seit Beginn des Krieges zu sinken begonnen. Warnekros will das nicht bestätigen können. Ich weiß nicht recht, warum. Ich lese vielmehr aus seinen Tabellen heraus, daß die Tendenz zum Fallen der Frequenz schon vor dem Kriege sich zeigt. Ein Stillstand muß unberücksichtigt bleiben. Nur einmal steigt bei Bumm die Prozentzahl unbedeutend von 3,1 auf 3,2. Im übrigen fällt sie an allen fünf Kliniken seit 1912 bzw. 1910, wohlgemerkt, wenn wir die Jahre mit gleicher Prozentzahl einfach zusammenziehen. Unsere Kurve zeigt nun aber gleichfalls von 1912 ab ein Wellental. Dieses Wellental kann die natürliche Folge eines vorher erfolgten ungewöhnlichen Anstieges sein, für den wir keine Erklärung hätten, da die Heranziehung der Geburtenzahl nicht angängig erscheint, wenigsten bei uns nicht. Wohl aber können wir eine Vermutung aussprechen.

Unsere Kurve zeigt von 1901 bis 1905 mit nur einmaliger Unterbrechung einen dauernden Anstieg der Eklampsiefrequenz bis zur höchsten Höhe von 3,5%. Von hier an befinden wir uns bis 1912 sozusagen auf einem Hochplateau: Frequenz um 3% mit nur einer Senkung auf 2,3%.

Ich vermute, daß dieses Verhalten ganz einfach damit zusammenhängt, daß die praktischen Ärzte der Mahnung der Kliniker in dieser Zeit allmählich häufiger nachgekommen sind, die Eklamptischen zur Schnellentbindung in die Kliniken zu schicken. Seit 1911 aber wird die abwartende Behandlung immer mehr befürwortet. Zweifellos wird sie auch von Praktikern geübt — was wir übrigens durchaus nicht empfohlen haben. Die Folge davon muß natürlich ein Sinken der Frequenz in den Kliniken sein. Tatsächlich hält sich die Frequenz bei uns seit 2 Jahren auf derselben Höhe wie Ende der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, wo in den Kliniken zwar auch schon schnell entbunden wurde, die Praktiker aber noch nicht so eindringlich aufgefordert wurden, dies zu fördern, weil die Kliniken sich selbst erst allmählich der aktiven Therapie zuwandten. Die Kliniker werden um so nachdrücklicher den Standpunkt zu vertreten haben, daß auch die abwartende Behandlung am besten in der Klinik vorgenommen wird.

Wie sehr die Frequenz an bestimmten Krankheitsfällen in den Kliniken infolge veränderter Therapie sich ändern kann, dafür gibt es wohl kaum ein besseres Beispiel als die Appendicitis. Früher wurden diese Fälle zu Hause behandelt oder in die innere Klinik verlegt — heute in die chirurgische. Sollte da die aktive Therapie einmal durch eine konservative abgelöst werden, so würde der frühere Zustand wiederhergestellt. Es wäre also nicht richtig, den Einfluß der Therapieänderung etwa von der Hand zu weisen.

Aber auch wenn man dazu nicht geneigt ist, kann die Abnahme der Eklampsien in den Kliniken zum Teil dadurch erklärt werden, daß die Überweisungen in die Anstalten aus äußeren Gründen geringer geworden sind. Und zwar eben auch infolge des Krieges. In der vierten Rubrik der Tabelle S. 475 sind die Eklampsien verzeichnet, die in ihrer Heimat zum Teil weit außerhalb Leipzigs vom ersten Anfall überrascht wurden. (Die übrigen in autochthone und in solche aus der Stadt Leipzig zu trennen, kam hier nicht in Frage.) Die Frequenz der Eklampsien von auswärts in den einzelnen Jahren ist sehr interessant. 1899—1903 wurden pro Jahr höchstens 4 Fälle eingeliefert, 1901 gar nur 1 Eklampsie. 1904 kommt ein

Digitized by Google

gewaltiger Anstieg mit 11 Fällen. Bis 1914 sind dauernd viel mehr Überweisungen, als 1899—1903. Auffallend ist die Koinzidenz zwischen zahlreichen Überweisungen von auswärts und dem Ansteigen der Prozentzahl der Eklampsien überhaupt in den Jahren

1905 : 3,5% Eklampsien bei 9 Überweisungen,
1908 : 3,4% » » 13 »
1912 : 3,5% » » 11 »

Die Kriegsjahre 1915 und 1916 haben je nur 5 Eklampsien von auswärts, brachten also eine im Vergleich zu manchen vorhergehenden Jahren bedeutende Abnahme. Es besteht kein zwingender Grund, dies auf die Kriegskost oder verminderte Spermaimprägnation zurückzuführen. Viel näher liegt es, anzunehmen, daß infolge des Krieges die Überführung nicht möglich war oder nicht mehr lohnte, weil sie doch zu spät kam. Wir kennen den Mangel an Ärzten in kleinen Städten und auf dem Lande, den Mangel an Gespannen und Krankentransportwagen und schließlich den Ausfall an Eisenbahnzügen. Diese Momente können die Abnahme der Eklampsien in den Kliniken zum Teil mit aller Bestimmtheit erklären. Sie erlauben nicht ohne weiteres zu sagen: Weniger Eklampsien in den Kliniken — also weniger Eklampsien überhaupt.

Genau so steht es mit den Nephrosen. In den Kliniken sind sie seltener geworden, das gilt auch bei uns. Infolgedessen haben wir weniger autochthone Eklampsien — ein weiteres ursächliches Moment für die Abnahme der Eklampsien. Daß es aber draußen weniger Nephrosen gäbe, ist damit doch nicht gesagt. Wir sehen weniger, weil die Arbeitskräfte draußen länger ausgenutzt werden müssen. Daher haben wir auch weniger Hausschwangere.

Hinzu kommt der Geburtenrückgang. Unsere Kurve zeigt zwar noch keinen Parallelismus zur Eklampsieabnahme. In Zukunft muß er sich aber ausprägen, wenn die Geburtenzahl weiter sehr stark sinkt. Abgesehen von der Klinik Bumm mit einem Ausfall von ca. 600 Geburten zwischen 1916 und demjenigen der vorhergehenden Jahre mit der höchsten Geburtenziffer, beträgt dieser Ausfall in der Charité 2200 und in den anderen Kliniken 1000 Geburten. Das sind allerdings Zahlen, die doch wohl nicht ganz vernachlässigt werden dürfen.

Bei uns kamen von 1895—1913 durchschnittlich 2,6% Eklampsien vor, in den Kriegsjahren 1914—1916 aber nur 2%. Also auf 200 Geburten weniger fällt 1 Eklampsie aus. 1916 waren bei uns 600 Geburten weniger als 1914. 3 fehlende Eklampsien wären damit ohne weiteres erklärt durch die Geburtenabnahme. Für weiteres Sinken ist das sehr zu berücksichtigen.

Freilich ist nicht zu verhehlen, daß man die Geburtenzahl nicht schematisch der Prozentzahl der Eklampsien gegenüberstellen darf. Dazu ist die letztere viel zu empfindlich. Sie muß nicht mit der Geburtenzahl in den Kliniken zu- oder abnehmen. Es ist kein Widerspruch, daß sie abnimmt, wenn die Geburtenzahl aus äußeren Gründen stark zunimmt und umgekehrt. Das zeigt bei uns gerade das Jahr 1914. Von allen 22 Jahren waren 1914 die meisten Geburten: 1755. Die Eklampsiezahl von 31 zu ihr ins Verhältnis gesetzt, ergibt 1,8%, für uns einen sehr niedrigen Stand. Die Eklampsiezahl entspricht ungefähr dem Durchschnitt, der für alle 22 Jahre 36 ist. Die niedrige Prozentzahl erklärt sich vielleicht mit daraus, daß 1914 sehr viele gesunde Frauen unter den plötzlich veränderten Verhältnissen in ihrer Angst die Klinik aufsuchten, die es sonst nicht getan haben würden. 1916 sehen wir das Gegenteil. Die Geburtenzahl hat gegen 1914 um über 600 abgenommen, die Eklampsiezahl um 8, also nicht unwesentlich, und

Digitized by Google

doch ist die Prozentzahl (2,1%) höher. Die beiden Faktoren können sich eben außerordentlich verschieden beeinflussen.

Auch im ersten Vierteljahr 1917 haben wir prozentualiter kein weiteres Sinken der Eklampsien. Auf 225 Geburten kommen 5 Eklampsien = 2,2%. Dabei ist die Geburtenzahl gegen den gleichen Zeitraum von 1916 um 100 gesunken.

In Verbindung mit dem oben Gesagten ergibt sich, daß die Frequenz in den Kliniken überhaupt nicht geeignet ist, die Beziehungen zwischen Eklampsie und Ernährung zu studieren. Sollte das gelingen, so müßten zahlreiche Ernährungsversuche mit Hausschwangeren angestellt werden, die monatelang im Hause wären — eine Unmöglichkeit.

Eine annähernd zutreffende Antwort auf unsere Frage dürfte sich nur mit Hilfe von großen Landesstatistiken finden lassen, was zurzeit nicht möglich ist. Sie müßten aber sehr große Zeiträume umfassen, sonst können auch sie täuschen. Interessant ist, daß Baisch durch Reusch[9] erklären läßt, die große Seltenheit der Eklampsie in Württemberg könne nicht länger anerkannt bleiben, nachdem in der Stuttgarter Klinik in 2 Jahren schon auf 44 Geburten 1 Eklampsie beobachtet worden sei.

Wenn in Kliniken anderer Länder nur sehr wenige Eklampsien vorkommen und bei uns die Landbevölkerung weniger davon betroffen ist, so braucht das noch nicht mit der Ernährung zusammenzuhängen. Man darf da die sonstige Lebensweise nicht außer acht lassen.

Gerade unsere Landbevölkerung genießt sehr viel Pökelfleisch, weil Frischfleisch nicht täglich zu beschaffen ist. Milch, Eier, Fette stehen reichlich und billig zur Verfügung. Die schwere Arbeit bedingt allerdings, daß die Kost mit Vegetabilien reichlich gemischt ist. Aber etwa vorwiegend vegetarisch leben die Landleute nicht. Man findet bei ihnen nie etwa die Spuren von Unterernährung wie bei der Stadtbevölkerung.

Die Seltenheit der Eklampsie auf dem Lande läßt sich mindestens ebenso zwanglos damit erklären, daß die Leute von Jugend auf viel mehr in gesunder Luft leben und sich ausarbeiten als die Großstädterinnen. Ihr Blut ist entschieden sauerstoffreicher als bei diesen, die Oxydation der Nahrungsstoffe muß als vollständiger angenommen werden[10].

Für die fremden Länder mit wenig Eklampsien kann man dasselbe annehmen. Es sind meist südliche Länder mit wenig Industrie und wenig großen Städten. Nur England macht eine Ausnahme, aber hier kann das Sportleben einen Ausgleich schaffen.

Daß das keine leere Spekulation von mir ist, dafür kann Zeuge sein unser berühmter Kollege Robert Mayer, der Entdecker des Prinzips von der Erhaltung der Energie. Bei Aderlässen der Seeleute in Batavia beobachtete er die hellere Färbung des der Armvene entnommenen Blutes, verglichen mit der Blutfarbe im nordischen Klima, eine Beobachtung, die ihn bekanntlich zur Aufstellung jenes Prinzipes führte. Er schloß daraus, daß der Verbrennungsprozeß mit Rücksicht auf die geringere Wärmeabgabe nach außen nicht so stark wie im Norden sei. Solche Menschen brauchen natürlich nicht viel Wärme selbst zu produzieren. Deshalb genügt ihnen die leichtere vegetabilische Kost, die zudem durch den offenbaren Sauerstoffreichtum des Blutes leichter und sicherer bis auf die unschädlichen

[9] Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 2. S. 36.

[10] Auch die Eklampsie bei Herbivoren (Rind) spricht ganz wesentlich gegen die ursächliche Bedeutung der Fleischkost.

Digitized by Google

Schlacken verbrannt wird. Die Art der Kost richtet sich nach dem Bedürfnis bzw. der Notwendigkeit der Wärmeproduktion. Im Norden genügt deshalb die Pflanzenkost nicht mehr, wir brauchen tierische Eiweiße und Fette, besonders im Winter. Aber auch hier und erst recht hier muß eine ausreichende Menge Sauerstoff zur Verbrennung vorhanden sein, denn Wärme und Sauerstoffwirkung sind untrennbar. Ist die Sauerstoffmenge auch nur relativ zu gering, so wird die Oxydation nicht immer restlos sein. Wer wollte nun bezweifeln, daß unsere Großstadtbevölkerung da der Landbevölkerung gegenüber im Nachteile ist? Hier Sauerstoffreichtum und gemischte Kost — dort relativer Sauerstoffmangel und auch noch vorwiegend Fleischkost. Genau so verhält es sich mit ganzen Völkern. Prozentualiter genommen wäre Skandinavien mehr »Landvolk«, Deutschland mehr »Stadtvolk«. Kein Wunder also, daß in Deutschland die Eklampsien häufiger sind und da natürlich auch wieder besonders in den Großstädten.

Von diesem weiteren Gesichtspunkte aus muß die Ernährung zur Eklampsie in Beziehung gebracht werden. Dann wird die Ernährung an die zweite Stelle gerückt. Ist genügend Sauerstoff vorhanden, kann schließlich jede Nahrung genügend verbrannt werden.

Daß die Oxydationsvorgänge bei der Eklampsie ungenügend sind, dafür gibt es viele Anhaltspunkte. Erinnert sei nur an den Nachweis von Karbaminsäure (Ludwig, Savor), an die Leukomainämie (Massin, Poehl), Azetonurie (Stumpf) an den Nachweis von Fleischmilchsäure (Zweifel). Zangemeister zeigte, daß die Alkaleszenz des Blutes verringert ist.

Weiter ist gesagt worden, die Prognose der Eklampsien sei infolge des Krieges besser geworden. Der Gedanke liegt nahe, auch dies mit der selteneren Überweisung von Eklampsien von weit auswärts her in Verbindung zu bringen. Von 1899 bis 1916 waren es nach der Tabelle S. 475 115 solcher Fälle. Davon starben 26 = 22,5%. Die Mortalität ist erschreckend hoch.

Folgendes Verhalten ist doch sehr auffallend: Wir hatten 1905 9 auswärtige Eklampsien erhalten, von denen 5 starben, die Gesamtmortalität dieses Jahres betrug 28,8%. 1908 hatten wir 13 auswärtige Eklampsien, keine starb, die Gesamtmortalität im Jahre war nur 8%.

Küstner hat wiederholt darauf hingewiesen, daß die Eklampsie zu verschiedenen Zeiten verschieden schwer auftrete. Ich glaube dafür heute eine genügende Erklärung geben zu können. An sich handelt es sich nicht um eine verschiedene Schwere des Krankheitsbildes. Vielmehr hängt die Mortalität in den Kliniken wesentlich mit davon ab, ob wir viele schlechte Spätfälle von weit auswärts in einem Jahre erhalten oder nicht. Die Überweisungen schwanken sehr, wie wir sahen. Im Kriege sind sie stark zurückgegangen infolge der Verkehrsschwierigkeiten. Man kann daher eine geringere Mortalität in den Kliniken während des Krieges ungezwungen damit erklären, daß wir nicht mit so vielen schweren Fällen von auswärts belastet sind. Tatsächlich läßt sich bei uns auch nachweisen, daß wir seit dem Kriege Eklampsien nicht mehr aus so weiter Entfernung bekommen wie früher. Der Radius des Kreises ist bedeutend kleiner geworden.

Hier möchte ich noch eine Lanze für die abwartende Behandlung brechen. Im Archiv Bd. CVI, Hft. 3 habe ich gezeigt, daß sie dasselbe und Besseres leistet wie die aktive Therapie. Wie steht es damit bei diesen Eklampsien von auswärts? Es waren 115 mit 26 Todesfällen. Da die abwartende Behandlung am 1. April 1911 begann, kommen auf die aktive Ära 75 Eklampsien mit 17 Todesfällen = 22,7%, auf die abwartende Behandlung 40 mit 9 Todesfällen = 22,5%. Wir retten also

Digitized by Google

mit der letzteren auch von diesen ungünstigsten Eklampsien genau so viele wie mit der Schnellentbindung.

Bei der Placenta praevia wird gewiß niemand auf den Gedanken kommen, daß ihre Frequenz durch die Kriegskost oder verminderte Spermaimprägnation beeinflußt werde. Sie eignet sich deshalb zur Kontrolle besonders gut.

Ihre Frequenz schwankte in Friedenszeiten ziemlich stark zwischen 1,2% und 2,3%. In den Kriegsjahren hält sich die Prozentzahl auf nur Mittelhöhe. Die absolute Zahl an Placentae praeviae ist aber ständig und stark zurückgegangen, und zwar von 33 in 1914 auf 18 in 1916 (s. Tabelle S. 475). Als Erklärung kommen hier nur Geburtenrückgang und verminderte Überweisungen von auswärts in Frage.

Ich fasse zusammen: In der Leipziger Klinik begann eine Abnahme der Eklampsien schon vor dem Kriege. Sie war vielleicht bedingt durch die Änderung der Therapie. Der Krieg hat prozentualiter keine fortschreitende Abnahme gebracht. Die absolute Abnahme hat ihren Grund zum Teil im Rückgang der Geburtenzahl, zum Teil in den geringeren Überweisungen von Eklampsien und Nephrosen von auswärts infolge des Krieges. Mit letzterem kann auch eine geringere Mortalität hinreichend erklärt werden. Die klinischen Verhältnisse gestatten nicht zu sagen, ob Nephrosen und Eklampsien im Lande abgenommen haben. Die jetzigen Verhältnisse der Eklampsien anders zu deuten, liegt kein ausreichender Grund vor. Gestützt wird dieser Standpunkt dadurch, daß auch die Placenta praevia im Kriege seltener geworden ist.

II.

Aus der III. geburtshilflichen Klinik und k. k. Hebammenlehranstalt in Wien. Vorstand: Prof. Piskacek.

Kriegsnahrung und Eklampsie.

Von

Dr. Theodor Franz,
Assistenten der Klinik.

Mehrfach wurde in der Literatur auf eine Abnahme der Eklampsie während des Weltkrieges hingewiesen. So konstatierte Ruge[1] einen Rückgang im Verhältnis der Eklampsiefälle zur Geburtenziffer von 2,43%—3,92% der letzten Friedensjahre auf 0,85% während der Zeit vom August 1915 bis August 1916, A. Mayer[2] einen solchen von 0,25%—1,3% auf 0% während des Jahres 1916. Nach Warnekros[3] gestaltete sich die Verminderung der Eklampsiefälle so, daß dieselben im Vergleiche zur Geburtenzahl an der Kgl. Univ.-Frauenklinik in Berlin von 2,6%—4,2% auf 0,8%, an der Kgl. Charité von 2,0%—2,4% auf 0,57%, im Wöchnerinnenheim am Urban und Wöchnerinnenheim Norden von 1,2%—2% auf 1% während der ersten 9 Monate des Jahres 1916 herabsanken. Die Ursache dieser Erscheinung erblicken Warnekros und Ruge in dem stark herabgesetzten Eiweiß- und Fettgehalt der gegenwärtigen Kriegskost, Mayer

[1] Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 33.
[2] Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 40 und 1917. Nr. 4.
[3] Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 46.

Digitized by Google

möchte den Wegfall gehäufter Spermaimprägnation als Grund in Erwägung gezogen wissen, während v. Jaschke[4], welcher den Rückgang der Eklampsiefälle bestätigt, der Kriegskost einen ganz wesentlichen Anteil zuspricht, jedoch auch die von A. Mayer ausgesprochene Ansicht nicht für widerlegt hält.

Warnekros und v. Jaschke konnten zu gleicher Zeit auch ein Seltenerwerden der mit reichlichem Eiweißgehalt des Urins und Ödemen einhergehenden Fälle von Schwangerschaftsnephritis beobachten.

An unserer Klinik entwickelten sich die erwähnten Verhältnisse folgendermaßen:

Jahr	Geburten	Eklampsien	Prozent	Fälle von Eiweißausscheidung.	Prozent
1907	3197	14	0,44	249	7,75
1908	3158	24	0,76	131	4,14
1909	3116	16	0,51	182	5,84
1910	3070	19	0,61	169	5,5
1911	2712	27	0,93	150	5,53
1912	3067	24	0,78	92	2,99
1913	2975	12	0,4	47	1,57
1914	3064	18	0,58	93	3,33
1915	2499	12	0,48	36	1,44
1916	2280	9	0,39	40	1,75
1917 bis 31. III.	537	2	0,37	3	0,55

Die Häufigkeit der Eklampsie ist demnach ungefähr die gleiche wie sie für die Baseler Frauenklinik berechnet wurde, in welcher nach Warnekros auf 24 484 Geburten von 1896—1914 156 Eklampsiefälle kamen. Diese Erscheinung würde mit der von Bumm erwähnten Tatsache übereinstimmen, daß im Norden die Eklampsie öfter auftrete als im Süden, »was wohl mit Verschiedenheiten der Volksernährung zusammenhängt«.

Daß die Zusammensetzung der Nahrung einen Einfluß auf die Häufigkeit der Eklampsie ausübt, scheint durch deren Verhalten im Verlaufe des Krieges erwiesen zu sein. Während andere die Entstehung der Eklampsie als fördernd angenommene Momente, wie ungünstige klimatische Einflüsse, gewiß jetzt in nicht geringerem Grade, also unvermindert wirksam sind wie im Frieden, sehen wir bezüglich der Ernährung eine Änderung im Sinne einer allgemeinen Verringerung der Quantität, insbesondere aber hinsichtlich der Eiweiß- und Fettmenge.

Es war nun naheliegend, daß das Seltenerwerden der Eklampsie mit der Veränderung in der Ernährung in Zusammenhang gebracht wurde, und dies um so mehr, als zu gleicher Zeit schwere, mit Eiweißausscheidung einhergehende Nierenerkrankungen bei Schwangeren weniger oft beobachtet wurden.

Auch wir möchten nach den an unserer Klinik gemachten Erfahrungen dem Eiweiß- und Fettgehalte der Nahrung einen nicht zu vernachlässigenden Einfluß

[4]) Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 11.

Digitized by Google

auf die Häufigkeit der Eklampsie beimessen. Allerdings ist dieses Resultat in gewissem Sinne auf einem anderen Wege, als von den eingangs erwähnten Autoren, gewonnen worden. Während im Deutschen Reiche jeder Bestandteil der Nahrung genau nach Quantität und Qualität festgesetzt ist, hatten wir bis in das Jahr 1916 nur eine gesetzliche Beschränkung bezüglich einzelner Vegetabilien, während Fleisch und Fett dem freien Kaufe zugänglich blieben. Seit ungefähr $^1/_2$ Jahre ist der Fettbezug auf ein bestimmtes Maß herabgesetzt worden; Fleisch, Eier usw. stehen jedoch dem einzelnen nach der Vermögenslage zum unbegrenzten Gebrauche offen.

Zu einem anderen Zwecke wurden im Jahre 1916 und 1917 bei den Wöchnerinnen der Klink über die Art der Ernährung während des Krieges und vor demselben Erkundigungen eingezogen. Dabei ergab sich die Tatsache, daß während des Jahres 1916 der Fettgenuß noch zu einem großen Teile ein reichlicher, den Friedensverhältnissen ähnlicher, der Fleischgenuß jedoch schon bedeutend herabgesetzt war. Im Jahre 1917 ging der Fleisch- und Fettkonsum noch weiter zurück, so daß nur ungefähr 20% der Wöchnerinnen einen dem in Friedenszeit annähernd ähnlichen Verbrauch angaben. Unter dieser Kategorie befand sich aber wiederum eine gewisse Zahl, welche das Fleisch als ihr Hauptnahrungsmittel während der Schwangerschaft hinstellte, ohne daß sie jedoch überaus große Quantitäten verbrauchten. Daß zu gleicher Zeit eine entsprechende Menge Fett genossen wurde, gaben diese Frauen als selbstverständlich an und fügten hinzu, daß sie infolge ihres Berufes oder Aufenthaltes gerade auf diese Art der Verpflegung angewiesen waren, der gegenüber die vegetabilische Ernährung ganz in den Hintergrund trat. Die Eklampsien des Jahres 1917 gehörten in diese Gruppe, doch auch die Eklampsien des Jahres 1916 betrafen Frauen, welche verhältnismäßig reichlich Fleisch und Fett genießen konnten. Keine einzige Eklampsie wurde bei einer Frau beobachtet, die Fleisch und Fett in kaum nennenswerter Quantität genossen hatte. Einen zweiten Punkt möchte ich noch dafür anführen, daß Fleisch- und Fettgenuß bei dem Auftreten der Eklampsie eine Rolle spielen. Nach der vorangehenden Tabelle ist nämlich der Rückgang der Erkrankung kein so augenfälliger, wie er an den Kliniken im Deutschen Reiche konstatiert werden konnte. Dies glaube ich darauf zurückführen zu sollen, daß einerseits die Möglichkeit reichlicheren Fleischgenusses auch jetzt noch bei einem großen Teile der auf der Klinik Niedergekommenen bestanden hat, andererseits der Unterschied der Verminderung von Fleisch und Fett bei einer Bevölkerung weniger zum Ausdruck kommt, die im Frieden in ihrer überwiegenden Zahl nur an einzelnen Tagen der Woche reichlich, an den übrigen jedoch nur mäßig Fleisch und Fett genießt.

Der Rückgang in der Zahl der Eiweißausscheidungen war in den Jahren 1915 und 1917 sehr bedeutend. Im Jahre 1916 ist der Prozentsatz größer und übertrifft sogar das Jahr 1913. Die Ursache suche ich darin, daß im Jahre 1916 die Fälle von Angina und hoch fieberhaften Erkrankungen der Luftwege sehr gehäuft und im Anschluß daran vorübergehende Eiweißausscheidungen auftraten. Im allgemeinen war die Nierenerkrankung, ebenso wie die Eklampsie, während der Kriegszeit als nicht schwer zu bezeichnen.

Im Sinne der von A. Mayer aufgestellten Theorie, daß der Rückgang der Eklampsie auf sexueller Temperenz beruhe, konnte ich bei zwei Fällen von Eklampsie Erkundigungen einziehen, ob bis in die letzte Zeit der Gravidität hinein Kohabitationen stattgefunden hatten. Eine der zwei erkrankten Frauen gab an, nur im 1. Schwangerschaftsmonate, die andere in den ersten 4 bis 5, sexuellen Verkehr gepflogen zu haben. Bei ungefähr 100 gleichzeitig verpflegten gesunden

Digitized by Google

Wöchnerinnen fand der sexuelle Verkehr teils nur in der ersten Zeit der Schwangerschaft, teils aber auch bis knapp vor dem Ende derselben statt. Einen Schluß daraus zu ziehen, halte ich mich in Anbetracht der zu geringen Zahl der Fälle nicht für berechtigt. Jedenfalls werden wir in dieser Richtung die Erkundigungen fortsetzen.

Nach den gesammelten Beobachtungen muß man es für erwiesen halten, daß dem reichlichen Eiweiß- und Fettgenuß eine wichtige Rolle neben anderen ätiologischen Momenten bei der Entstehung der Eklampsie zukommt. Vielleicht handelt es sich hier nicht bloß um die absolute Menge der Eiweiß- und Fettstoffe, sondern auch um das Verhältnis zwischen diesen und den Vegetabilien.

Daß es berechtigt ist, worauf schon in der Literatur hingewiesen wurde, aus den gewonnenen Erfahrungen neue Gesichtspunkte für die Prophylaxe der Eklampsie zu erwarten, darf nicht ohne weiteres von der Hand gewiesen werden. Eine andere Frage ist allerdings, ob sich die notwendige Diätänderung während normaler Zeiten, besonders bei einer viel Fleisch und Fett konsumierenden Bevölkerung, in der entsprechenden Ausdehnung wird durchführen lassen. Um einerseits einen Erfolg erwarten, andererseits den Wert der Nahrungsveränderung richtig beurteilen zu können, dürfte es wohl kaum genügen, nur jene Schwangeren dauernd auf eine eiweiß- und fettarme Diät zu setzen, bei welchen durch Untersuchung eine Schwangerschaftsalbuminurie konstatiert wurde, sondern es müßte die erwähnte Diät grundsätzlich bei allen Schwangeren ungefähr von der Mitte der Gravidität an gereicht werden. Da sich nur ein kleiner Teil der Frauen zu einem Arzte begibt, um Ratschläge für das Verhalten während der Schwangerschaft zu erlangen, die meisten vielmehr früher und häufiger die Hebamme aufsuchen, könnte gerade diese bei der Durchführung der nötigen Ernährungsänderung wertvolle Dienste leisten.

III.

Aus der Klinik von Prof. Piskacek in Wien.

Über Kriegsamenorrhöe.

Von

Dr. Josef Pok,
Assistent der Klinik.

Die Mitteilung seiner Beobachtungen über das auffällig häufige Auftreten der Amenorrhöe bei Frauen in der Jetztzeit und deren unzweifelhaften Zusammenhang mit dem Kriege, hat H. A. Dietrich aus der Göttinger Frauenklinik »Kriegsamenorrhöe« benannt und in seiner Mitteilung die Erwartung ausgesprochen, daß auch anderweitige ähnliche Beobachtungen dieser interessanten Tatsache zur Veröffentlichung zu bringen wären (Zentralblatt für Gynäkologie 1917, Nr. 6).

Ich bin in der Lage, mich Dietrich in seinen Beobachtungen anzuschließen.

Ich habe meine Aufmerksamkeit seit dem Herbst 1915 der auffallenden Häufigkeit der Amenorrhöe zugewendet. Seit dieser Zeit begann sich in unseren Ambulatoriumsprotokollen die Diagnose Amenorrhöe zu häufen. Ich sammelte daher ab 1. Januar 1916 systematisch alle Fälle von Amenorrhöe zur Überprüfung und will im folgenden meine Wahrnehmungen mitteilen.

Digitized by Google

Während bei durchschnittlich 4200 Neumeldungen in unserem gynäkologischen Ambulatorium in den Jahren 1910—1914 die Diagnose Amenorrhöe, mit Ausschluß jener, welche in angeborener oder erworbener Erkrankung der Generationsorgane oder als Folge von Allgemeinerkrankungen die Begründung fand, eine der größten Seltenheiten war, so daß ihr Prozentsatz im Durchschnitt für diese Zahlen und Jahre 0,037% betrug, steigerte sich ihre Zahl im Jahre 1915 auf 0,65% und im Jahre 1916 auf 1,32%.

Daß bei sonst gleichem gynäkologischem Krankenmateriale, gerade in den letzten 2 Kriegsjahren, an Zahl steigend, das Auftreten des Aussetzens der sonst regelmäßigen Menstruation bei sonst gesunden Frauen sich zeigte, mußte unwillkürlich mit den äußeren Verhältnissen der Kriegszeit in Zusammenhang gebracht werden. Auch bei uns ist für diese Fälle die Bezeichnung »Kriegsamenorrhöe« in Brauch gekommen.

Die Fälle, die im Jahre 1916 zur Beobachtung kamen, erreichten die Zahl 56. Es sind durchweg Frauen, welche schon seit Jahren früher stets einen regelmäßigen, typischen, 4wöchigen Menstruationszyklus ohne Beschwerden zeigten und die sowohl gynäkologisch als auch allgemein körperlich stets, wie auch zur Zeit ihrer Untersuchung vollkommen gesund waren.

Neben der genannten Gruppe findet sich eine solche mit der Anzahl von 21 Fällen primärer und sekundärer Amenorrhöe auf organischer Grundlage, welche von meiner Beobachtung ausgeschlossen wurde. Es ergibt sich daher ein Zahlenübergewicht zugunsten der genannten Kriegsamenorrhöe, gegenüber den sonst auftretenden pathologischen und physiologischen Amenorrhöen, von 56 : 21, bei weitem über das doppelte Maß.

Die Altersgrenze der beobachteten Fälle wählte ich zwischen 18 und 40 Jahren aus.

Es verteilten sich auf die Altersjahre die Beobachtungen folgendermaßen:

24 Fälle entfielen in die Jahre von 18—23,
16 » » » » » » 24—29,
9 » » » » » » 30—35,
7 » » » » » » 36—40.

7 Frauen haben nicht geboren und waren nie schwanger gewesen. 49 Frauen haben Geburten mitgemacht oder Fehlgeburten gehabt.

Virgines waren 2, eine 22 und eine 24 Jahre alt.

Die Dauer des menstruationslosen Zustandes betrug:

2 Monate bei 17 Fällen im Alter von 18—39 Jahren,
3 » » 7 » » » » 21—40 »
4 » » 9 » » » » 18—37 »
5 » » 3 » » » » 19, 30 und 35 Jahren,
6 » » 7 » » » » 18—37 Jahren,
7 » » 3 » » » » 20, 33 und 40 Jahren,
8 » » 5 » » » » 18—33 Jahren,
9 » » 2 » » » » 22 und 32 Jahren,
10 » » 1 Fall » » » 22 Jahren,
13 » » 1 » » » » 21 »
16 » » 1 » » » » 26 »

Daß die größte Anzahl der Fälle auf die ersten Monate des amenorrhoischen Zustandes fällt, ist leicht erklärlich, da die ihren abnormen Zustand merkenden Frauen sich meist sofort Rat holen, insbesondere, da sie dahinter eine Gravidität vermuten. Daß in allen diesen beobachteten Fällen eine Gravidität selbstver-

Digitized by Google

ständlich ausgeschlossen war, soll nicht weiter begründet werden, da gerade dieser Umstand in erster Linie berücksichtigt werden mußte. Charakteristisch war ein Fall von 22 Altersjahren, der 9 Monate amenorrhoisch war und der sich seiner anscheinend bestehenden Gravidität wegen Rats erholen wollte.

Bei den in Betracht gezogenen Fällen fanden sich als Begleiterscheinungen gynäkologisch 1mal Enteroptose (23 Jahre alt, 2 Monate amenorrhoisch); 3mal Retroflexio uteri mobilis (23, 28, 30 Jahre alt — 2, 6, 5 Monate amenorrhoisch); 1mal Varices der unteren Extremitäten (34 Jahre — 6 Monate amenorrhoisch); 4mal Fluor albus (20, 21, 22, 40 Jahre alt — 6, 2, 10, 3 Monate amenorrhoisch); 1mal Vulvo-Vaginitis (20 Jahre alt — 4 Monate amenorrhoisch)t 1mal geschwollene Leistendrüsen (22 Jahre alt — 2 Monate amenorrhoisch); 1mal Descensus uteri et vaginae (37 Jahre alt — 4 Monate amenorrhoisch); 1mal Druckschmerzhaftigkeit des normal großen Ovariums (31 Jahre alt — 2 Monate amenorrhoisch) und 1mal Erosio portionis (30 Jahre alt — 3 Monate amenorrhoisch).

Diese Nebenbefunde gaben mir keine Veranlassung, die Fälle auszuschalten, da sie im umgekehrten Falle die Gegenprobe positiv bestehen würden.

Zwei von den angezogenen Fällen aber sind besonders bemerkenswert, und ich muß sie ihrer Natur halber erwähnen, da sie uns zeigen, daß bei dieser Art der Amenorrhöe, bis auf diese selbst, die organische Funktion der Generationsorgane erhalten bleibt.

Fall I. 22jährige Nullipara hatte ihre letzten regelmäßigen Menses am 15. X. 1915 gehabt. Am 18. I. 1916, also nach 3 Monaten, stellte sie sich zur Untersuchung vor. Der Befund lautete: Vollkommen normaler Genitalbefund. Amenorrhöe.

Am 27. IX. 1916 kam sie wieder, mit der Angabe, daß sich die Menses seit Oktober 1915 noch nicht eingestellt hätten, daß sie aber seit Juli 1916 subjektive Graviditätsbeschwerden habe und ihr insbesondere das morgendliche Erbrechen lästig falle. Der Untersuchungsbefund ergab: Uterus mit deutlicher rechtseitiger Ausladung vergrößert, etwa einer 8wöchigen Gravidität entsprechend. Mäßige Auflockerung der in Betracht kommenden Schleimhäute. Kolostrum vorhanden.

II. Fall: 26jährige, verheiratete Frau, die zur Zeit der Untersuchung angab, 8 Monate amenorrhoisch zu sein und die wegen ihrer anscheinend bestehenden Sterilität sich Rats erholen wollte, ergab einen Graviditätsbefund von 3 Monaten, worüber sie höchlich erstaunt und erfreut war.

An den Angaben dieses letzten Falles ist wohl nicht zu zweifeln. Es handelt sich um eine Frau, die sich eine Gravidität herbeiwünschte.

Diese beiden Fälle reihen sich jenen aus der Literatur und aus der Praxis bekannten Fällen an, bei welchen bei ständig bestehender Amenorrhöe insbesondere in der Ehe oder nach dem ersten Partus, Konzeptionen stattfinden. Sie gehören jedenfalls in die Reihe jener Fälle, wo bei völlig normal großem Uterus, bei tastbaren Ovarien und normalem kräftigem Körperbau, die H. Fritsch als unheilbare Amenorrhöe anführt, doch Konzeption eintreten kann.

Charakteristisch für die Kriegsamenorrhöe ist das Fehlen jeglicher subjektiver und objektiver Symptome, mit Ausnahme des Ausfalles der Menses und der eventuell diese begleitenden Erscheinungen. Einige wenige der Frauen geben an, daß sie zur Zeit der erwarteten, aber ausgebliebenen Periode ein ziehendes Gefühl, welches sie nicht recht als Schmerz empfanden, im Unterleibe hätten; insbesondere hätten sie zu Beginn dieses Gefühles Harndrang empfunden; sonst aber wäre ihr Befinden vollkommen ungestört verlaufen. Von sonstigen lokalen oder allgemeinen Erscheinungen des Körpers wurden subjektiv keine wahrgenommen, außer, was von den Frauen mit Befriedigung empfunden wurde, daß eventuelle, zeitweilig mit der

Digitized by Google

Menstruation einhergegangene Kopfschmerzen auch mit verschwunden seien. Der mit Varicen der unteren Extremitäten behaftete Fall gab an, seit dem Ausbleiben der Menses geringere Schmerzen in den Beinen zu verspüren.

Die geschilderten Beobachtungen stimmen mit denen Dietrich's ganz überein, so daß ich mein gewonnenes Resultat dem seinen vollkommen anschließen kann und den Wert unserer örtlich ganz unabhängigen Untersuchungen beim Bestehen der gleichen äußeren Zeit- und Lebensverhältnisse besonders betonen möchte. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die Ätiologie der Kriegsamenorrhöe durch die Ernährungsverhältnisse der Kriegszeit, also durch die Unterernährung, begründet ist. Daß psychische Beeinträchtigungen, wie Störungen des Seelenlebens durch Sorgen um die Angehörigen u. a., mit ein ätiologischer Grund sein können, erkenne ich an, aber die veränderte Ernährung und die vermehrte Arbeitsleistung, die die Kriegszeit von den Frauen verlangt, stehen meiner Meinung nach an erster, die Kriegsamenorrhöe auslösender Stelle.

Im Anschluß an die Beobachtung meiner Fälle versuchte ich, mich der Natur dieses amenorrhoischen Zustandes durch anatomische Untersuchung dadurch zu nähern, daß ich einige Frauen gewann, sich bereit zu erklären, an sich eine Curettage vornehmen zu lassen.

Von diesen habe ich in vier Fällen durch die ausgeführte Curettage das Endometrium gewonnen.

Ein Fall war 2 Monate, einer 3, einer 7 und schließlich einer 13 Monate amenorrhoisch gewesen.

In allen vier Fällen wurde Tags vorher ein dünner Laminariastift in die Cervix eingeführt und nach 24 Stunden darauf die Abrasio mucosae vorgenommen. Diese selbst wurde mit einer scharfen Curette gemacht und dabei so viel als nur möglich von der Schleimhautauskleidung des Uterus entfernt. Das ausgeschabte Gewebe wurde dann der mikroskopischen Untersuchung zugeführt. Ich möchte gleich an dieser Stelle zur Technik der Curettage amenorrhoischer Uteri bemerken, daß eine solche mit größter Vorsicht vorgenommen werden muß. Schon die vorbereitende Dehnung mit den Dilatationsstiften bedarf großer Vorsicht, da sich die Erweiterung der Cervix infolge der Härte und Sprödigkeit (wenigstens in meinen Fällen) des Gewebes und der hochgradigen Verengung des Orificium internum schwer gestaltet. Die Aufquellung der Stifte verursachte keine Schmerzen. Auffallend aber war die übermäßige Empfindlichkeit bei der Ausschabung, so daß in einem Falle diese nur mit der Einleitung der Narkose durchgeführt werden konnte. Bei der Curettage selbst erwies sich das Cavum uteri als sehr klein, nicht der vorhergehenden Dehnung entsprechend vergrößert.

Durch die Curettage wurde ein der normalen Menge entsprechendes Material gewonnen. Die größte Quantität lieferte die 7monatige, die kleinste die 13monatige Amenorrhöe.

Das Resultat der mikroskopischen Untersuchung ergab in den ersten drei Fällen folgenden Befund: Das Oberflächenepithel intakt. Die der Länge nach getroffenen Drüsen gerade verlaufend und sehr eng, die querliegenden mit ovalem oder spaltförmigem Lumen. Die Epithelien niedrig, zylindrisch, Kerne zum Teil deutlich. Kein Sekret. In allen Fällen aber auffallende Drüsenarmut. Stromazellen spindelig, fast kein Protoplasma. Keine Mitosen. Im vierten Falle (13monatige Amenorrhöe), welcher nur zwei kleine Stückchen der Schleimhaut lieferte, zeigte das Bild eine überaus arme Mucosa mit zum Teil zerfallenem Oberflächenepithel, enge, spaltförmige Drüsengänge und schlanke, spindelförmige Stromazellen. Kein Sekret.

Digitized by Google

Es liegt in allen Befunden eine gewisse Gleichmäßigkeit vor; das hervorstechendste Merkmal aber ist die Drüsenarmut dieser Schleimhäute.

Im allgemeinen würde das Bild jenem anatomischen Zustande entsprechen, welchen wir als postmenstruellen Stand der Uterusmucosa kennen.

Ob dieser Zustand der Uterusmucosa, der in den untersuchten Fällen eine auffallende Gleichmäßigkeit zeigt, auch im allgemeinen für diese Art der Amenorrhöe bindend ist, müssen noch weitere Untersuchungen zeigen; er ist aber anatomisch der äußeren Natur der Kriegsamenorrhöe nicht widersprechend.

Der postmenstruelle Zustand der ersten Tage ist ja gewissermaßen ein Ruhezustand in der zyklischen Tätigkeit der Schleimhaut des Uterus.

Ob die Schleimhaut dieser Uteri gewissermaßen seit dem letzten Postmenstruum als solche bestehen geblieben ist, also bis auf weiteres in Ruhezustand versetzt wurde — oder ob dieser Zustand sich erst als Charakteristikum ausgebildet hat, vermag ich nicht zu entscheiden.

Jedenfalls haben wir es in diesen Fällen nicht mit irgendeinem pathologischen Zustande der Mucosa zu tun. Diese befindet sich hier wohl nur in einer aus äußeren Gründen bestehenden Funktionslosigkeit oder in einem bis an die unterste Grenze gebrachten physiologischen Zustand, der ätiologisch durch die veränderte Lebensweise der Trägerinnen ersichtlich begründet erscheint, insbesondere wenn man noch die Drüsenarmut mit in Rechnung setzt.

Aus der allgemeinen Pathologie wissen wir, daß durch den herabgesetzten Ernährungszustand oder im weiteren Sinne den Hungerzustand die Verdauungsdrüsen in ihrer Sekretionstätigkeit herabgesetzt werden. Und was von diesen kardinalen Drüsen gilt, muß auch von den anderen Drüsenapparaten des Körpers gelten. Je weiter ab aber diese Apparate vom Erhaltungszentrum des Körpers liegen, eine um so entferntere Bedeutung für diesen selbst kommt ihnen zu. Daher müssen diese im Allgemeininteresse früher ausgeschaltet werden.

Die Drüsen der Generationsorgane spielen aber für die Erhaltung des Körpers nur eine sekundäre Rolle, insbesondere der Drüsenapparat der Uterusmucosa.

Deshalb verfallen sie auch zuerst der Inaktivität, ihre Funktion wird eingeschränkt oder ausgeschaltet; sie müssen aber deswegen nicht dem Verfalle preisgegeben werden.

Ich glaube, daß diese Erklärung der Kriegsamenorrhöe sowohl in ätiologischer als funktioneller Hinsicht auf Grund der anatomischen Grundlage annehmbar ist.

Über eine eventuelle anatomische Veränderung der übrigen Teile des Generationsapparates wissen wir nichts, insbesondere nichts über eine solche der Ovarien. Wir können aber für einen Teil den Schluß ziehen, daß die Ovarien in ihrer Funktion nicht gestört sind, wie uns die Fälle zeigen, bei denen eine Befruchtung und Schwangerschaft stattgefunden hat. Es mußte eine Ovulation stattgefunden haben, während die Menstruation sistierte. Es war aber auch eine für die Nidation geeignete Schleimhaut des Uterus vorhanden, die die Entwicklung des befruchteten Eies zuließ.

Es sprechen auch diese Zustände zusammen für die Tatsache, daß zwischen Menstruation und Ovulation das Verhältnis ein äußeres ist.

Digitized by Google

Neue Bücher.

1) **Lubinus** (Kiel). **Lehrbuch der medizinischen Gymnastik.** Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1917.

Das Buch hat für den Gynäkologen, trotzdem gar nichts Gynäkologisches in ihm enthalten ist, Interesse. Ich glaube, daß wir therapeutisch von der Bauchmassage und der Körpergymnastik noch nicht genügend Gebrauch machen und diesem Teil der physikalischen Therapie, mit sorgfältiger Vermeidung jeder Übertreibung und jedes gerade in unserer Disziplin leicht drohenden Mißbrauches, mehr Beachtung schenken müssen. Die Darstellung von L. zeichnet sich durch strenge Sachlichkeit aus. Seine Erfolge als Leiter einer Schule zur Ausbildung von Heilgymnastinnen, die am Schluß ihrer Ausbildungszeit staatlich geprüft werden, sind ausgezeichnet. Stoeckel (Kiel).

Zeitschriften.

2) Gynäkologische Rundschau 1916. Hft. 11—20.

1) Meyer Falk (Breslau). Über Blasenhernien der Linea alba.

F. gibt an der Hand von zwei Fällen aus der Literatur und einem eigenen einen kurzen Überblick über Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie der Blasenhernien. Zu den extraperitonealen Blasenhernien, die ohne Beteiligung des Bauchfells austreten, gesellt er die paraperitonealen Blasenhernien, bei denen dem Bruch ein peritonealer Bruchsack lateral anliegt, und die sehr seltenen intraperitonealen Blasenhernien. Bei ihnen findet sich der Blasenscheitel oder eine vom Peritoneum ganz überzogene dilatierte seitliche Partie der Blase in einem peritonealen Bruchsack (z. B. bei den meisten Leistenbrüchen der Blase).

Ätiologisch kommt nach Brunner hauptsächlich eine Blasendilatation bei geschwächter Bauchwand in Betracht. Karewski sieht in der Behinderung der Ausdehnungsfähigkeit der Blase, die häufigen Harndrang und damit unvollständige Füllung der Blase erzeugt, ein disponierendes Moment für die Entstehung einer Blasenhernie. Eine Überfüllung der Blase sei der Hernienbildung sogar hinderlich, da die kugelig prall gefüllte Blase eine künstliche Divertikelbildung nicht gestatte. Daher sind bei Prostatikern Blasenhernien relativ selten, weil hier neben der Dilatation zugleich sehr häufig eine Harnretention und Überfüllung des Organs besteht.

Blasenbrüche verlaufen häufig ohne besondere Zeichen. Bei Blasensymptomen ist durch den Katheter und das Einspritzen von Flüssigkeit eine Kommunikation von Bruch und Blase nachzuweisen. Ein negativer Ausfall spricht nicht gegen Blasenbruch. Bei intakter Blasenwand wird der Bruch uneröffnet reponiert, nur ein ausgesprochenes Divertikel wird abgetragen. Ein nekrotisches Stück Blasenwand wird reseziert und die Wunde sorgfältig vernäht.

2) L. Adler (Wien). Zur Frage der ovariellen Blutungen.

A. weist an der Hand eines Falles nach:

a. Daß die Retroversio-flexio nicht die Ursache der Blutungen war, da trotz der Aufrichtung die Blutungen nicht aufhörten.

b. Daß die glanduläre Hyperplasie nicht entzündlichen Ursprungs ist.

c. Daß nicht die Hyperplasie der Schleimhaut die Blutungsursache war, denn trotz Entfernung der hyperplastischen Schleimhaut hörte die Blutung nicht auf.

Digitized by Google

Auf Grund von vier weiteren Fällen, die wegen schwerer Blutung zur Operation kamen und bei denen größere Follikelcysten, sowie kleincystisch degenerierte Follikel gefunden wurden — nie aber war ein frisches Corpus luteum zu finden gewesen —, nimmt A. an, daß das Corpus luteum hemmend auf die die Blutung auslösende Komponente der Ovarialfunktion einwirkt.

3) G. v. Mandach (Zürich). Zur Kasuistik der Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus.

Ein durch den benignen Verlauf der Ruptur charakterisierter Fall von Gravidität mens. VI—VII im rudimentären linken Nebenhorn. Nach Abtragen desselben von seinem etwa 2 cm breiten, in Höhe des inneren Muttermundes befindlichen, kurzen Stiel glatte Heilung. $1^1/_2$ Jahre später glatt verlaufende Spontangeburt eines Kindes in Steißlage.

4) W. Benthin (Königsberg). Spätfolgen des Aborts.

B. berechnet die Mortalität bei Aborten auf ca. 2%, bei febrilen Aborten auf 9 bis 10%. Unter den Folgen des Aborts sieht er außer Unregelmäßigkeiten in der Menstruation vor allem entzündliche Unterleibserkrankungen, die nicht nur als primär erzeugte Erkrankungen, sondern oft erst sekundär im weiteren Verlauf des Wochenbetts und darüber hinaus auftreten. Ferner ist nach Aborten, besonders febrilen, die Gefahr der Sterilität recht erheblich. Auch die Zahl der Frauen, die wiederum abortieren, ist eine auffallend hohe. Von 50 Frauen, die nach fieberhaften Aborten wieder gravid wurden, haben 22% wieder abortiert. Wird die Schwangerschaft ausgetragen, so können auch dann noch die Folgen eines vorausgegangenen Abortes sich störend bemerkbar machen. Entzündliche Veränderungen im Endometrium spielen als primäre Ursache der abnormen Adhärenz der Placenta eine wichtige Rolle.

5) J. Fonyo (Budapest). Zusammenhang zwischen der Schwangerschaft und den krankhaften Veränderungen der Schilddrüse.

F. hat in einem Falle von Gravidität und starker Struma, die durch ihre Größe und Kompression des Kehlkopfes heftige Atemnot bewirkte — Zittern der Hände, Tachykardie und Glotzaugen waren nicht vorhanden —, die Strumektomie vorgenommen, wonach vollkommene Heilung eintrat. Hier hatte die Operation zur Aufgabe, nicht die Schwangerschaft zu unterbrechen, sondern die mächtig entwickelte substernale Struma der Atemnot wegen zu entfernen.

In einem anderen Falle von Gravidität mens. III mit eigroßer Struma wurde wegen völligen Appetitmangels, Brechreiz, starken Exophthalmus, Stellwag, Herzklopfens, Nasenbluten, kurzen Atems und Puls 130—150 in einer Minute, in Anbetracht der von Tag zu Tag zunehmenden Verschlimmerung »und angesichts dessen, daß eine Strumektomie nicht in Betracht kommen konnte«, die Schwangerschaft vorzeitig unterbrochen. In diesem Falle indizierten nicht die durch die Struma verursachten Atembeschwerden, sondern das Verschlimmern der Basedowsymptome und das damit verbundene Sinken der Körperkräfte den Eingriff. 4 Jahre später wurde die inzwischen faustgroß gewordene Struma entfernt. (Ref. hätte auch in diesem Falle zuerst die Strumektomie gemacht und versucht, die Schwangerschaft zu halten.)

In der Mehrzahl der Fälle übt die Schwangerschaft überhaupt keinen sichtbaren Einfluß auf die Schilddrüse aus. F. kann eine Sonderstellung der Schilddrüse gegenüber den anderen Drüsen mit innerer Sekretion, als übe die Schwangerschaft

Digitized by Google

ihren Einfluß speziell auf die Schilddrüse aus, nicht zugeben. Nur dank ihrer anatomischen Lage und der Popularität der Funktionsstörungen, die auf die Schilddrüse hinweisen, gewinnen die Schwangerschaftsstrumen und Schwangerschaftsbasedowoide eine scheinbare Bevorzugung im Verhältnis zur Schwangerschaft.

6) O. P. Mansfeld (Budapest). Über den fieberhaften Abort und seine Behandlung.

Jeder Keim im Vagninalsekret einer fieberfreien Frau kann für sie pathogen werden.

Jeder Keim (der jemals Puerperalfieber hervorrief) muß bei einer Fiebernden als pathogen betrachtet werden, da er die Trägerin bereits fiebernd gemacht hat.

Als Maßstab der Virulenz der Keime kann die An- oder Abwesenheit von Fieber gelten.

Aktive Behandlung des fieberhaften Aborts heißt: Ausräumung bei Fieber.

Eine große Anzahl der fieberhaften Aborte (56,6%) entfiebert ohne Ausräumung auf Bettruhe und Drainage der Uterushöhle.

Erfolgreiche konservative Behandlung des fieberhaften Aborts heißt: Die spontane Ausstoßung zu provozieren, oder falls dies in kurzer Zeit nicht gelingt, das Entfiebern abzuwarten und dann auszuräumen. Die Blutung verhindert das konservative Verfahren in 14% der Fälle.

Beim aktiven Verfahren war die Mortalität 2,8%, beim konservativen 0%.

Die empfehlenswerteste Art bleibt die digitale Ausräumung.

»Fiebernd« oder »fieberfrei« entscheidet darüber, ob konservatives oder aktives Vorgehen am Platze ist.

7) Birnbaum (Göttingen). Über eine Vereinfachung der Therapie im Bereich des weiblichen Genitaltraktus.

Das Einführen von Styli Spuman, der Stäbchenform des Eusemori, setzt uns in die Lage, auf Scheidenspülungen und Tamponbehandlung zu verzichten. Es hat vor der Trockenbehandlung den großen Vorzug, daß die wirksamen Substanzen gewissermaßen automatisch (durch CO_2-Schaum) an alle erkrankten Scheidenpartien gelangen können. Bei hartnäckigen, nicht spezifischen Katarrhen der Cervix bzw. des Uterus hat B. eine dünnere Form der Stäbchen (0,5) in die Cervix und ein dickeres (1,0) in die Vagina mit gutem Erfolge eingeführt. Mit Recht hat sich B. bei akuter Gonorrhöe wegen der Gefahr der Aszension der Gonorrhöe nicht zur intracervicalen Applikation entschlossen. Hier läßt er bei Bettruhe die Pat. selbst 2—3stündlich ein Spumanstäbchen in die Scheide einführen. Ein dankbares Feld für Spumanbehandlung bieten auch die Fälle von Vulvovaginitis der Kinder.

Baus (Köln, z. Z. im Felde).

Neugeborenes (Frühgeburten).

3) **Theodor Frölich. Über die Behandlung zu früh geborener Kinder.** (Norsk Magazin for Lägevidenskaben 1916. Nr. 1.)

Nach allgemeinen Bemerkungen bringt Verf. eine tabellarische Darstellung seiner Beobachtungen über Ernährung, Temperatur, Gewicht usw. bei zwei Frühgeburten. Von Interesse war, daß die für gutes Gedeihen notwendigen Milchmengen kleiner waren, als gewöhnlich angenommen, nämlich in dem einen Falle 120 Kalorien, in dem anderen 90—100 Kalorien pro Kilogramm Körpergewicht täglich.

Kurt Boas (Berlin).

Digitized by Google

4) **Adalbert Reiche.** **Das Wachstum der Frühgeburten in den ersten Lebensmonaten.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XII. Hft. 6. 1915.)

Vorzeitige Geburt bewirkt an sich keine Störung der normalen Wachstumsvorgänge; Massen- wie Längenwachstum gehen bei Frühgeburten nach den Gesetzen vor sich, die der Zeitperiode nach der Befruchtung entsprechen. Auch eine sog. physiologische Gewichtsabnahme, die offenbar allein im Geburtsvorgang begründet ist, kommt bei Frühgeborenen vor. Chronische und schwerere Allgemeinerkrankungen der Mutter sowie familiäre Belastung haben einen entwicklungshemmenden Einfluß auf das Wachstum des frühgeborenen Kindes. Kurt Boas (Berlin).

5) **Adalbert Reiche.** **Das Wachstum der Frühgeburten in den ersten Lebensmonaten. II. Mitteilung. Das Wachstum des Brust- und Kopfumfanges.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XIII. Hft. 5. 1915.)

Es bestehen bestimmte Maßrelationen zwischen Körperlänge, Brust- und Kopfumfang, aus denen die Lebensfähigkeit eines frühgeborenen Kindes erschlossen werden kann; von besonderer Bedeutung ist hier der Brustumfang, denn Kinder mit einem Brustumfang von weniger als 21 cm sind nicht lebensfähig und ein Umfang von 23 cm gibt noch eine zweifelhafte Prognose quoad vitam.

Kurt Boas (Berlin).

6) **Adalbert Reiche.** **Das Wachstum der Frühgeburten in den ersten Lebensmonaten. III. Mitteilung. Das Wachstum der Zwillingskinder.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XIII. Hft. 5. 1915.)

Zwillingsschwangerschaft beeinträchtigt — zumeist bei beiden Kindern ziemlich gleichmäßig — das Wachstum, und zwar in erster Linie das Massenwachstum, viel weniger das Längenwachstum und das des Brust- oder Kopfumfanges. Auch die vorzeitig geborenen Zwillingskinder suchen ihren Wachstumsrückstand schon in den ersten Lebensmonaten auszugleichen, wobei die Kurven der beiden Kinder, sofern keine interkurrenten Krankheiten stören, parallel zueinander ansteigen.

Kurt Boas (Berlin).

7) **D. Kunkel** (Berlin). **Zur Kenntnis der Blutveränderungen bei Frühgeburten und debilen Kindern.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XIII. Hft. 1 u. 2. 1915.)

Bei solchen Kindern entwickeln sich häufig sehr frühzeitig anämische Zustände, die gekennzeichnet sind durch Oligosiderämie, leichte Verminderung der zelligen Elemente und Fehlen stärkerer Milz- und Drüsenschwellung. Sie beruhen wohl auf einer Insuffizienz des Hämoglobinstoffwechsels, lassen sich vielleicht beeinflussen durch Freiluftbehandlung und Eisenmedikation, bessern sich aber von selber im Laufe des 2. Lebensjahres. Kurt Boas (Berlin).

8) **Fritz Heller.** **Der Blutzuckergehalt bei neugeborenen und frühgeborenen Kindern.** (Zeitschr. Kinderheilkunde Bd. XIII. Hft. 3 u. 4. 1915.)

Der Blutzuckerspiegel beim Neugeborenen weicht in keiner Weise von dem des älteren Säuglings oder Erwachsenen ab; so wenig wie das Alter haben Nahrungsmengen oder Verdauungsperiode auf ihn einen nennenswerten Einfluß (Bestimmung nach Bang). Kurt Boas (Berlin).

Digitized by Google

9) **A. Ylppö.** Vorübergehende, ev. chronische Genitalödeme bei Frühgeborenen auf Grund lokaler mechanischer Stauung. (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXIV. Hft. 1.)

Solche Ödeme traten bei zwei Frühgeburten auf, die in die Finkelstein'sche Stoffwechselschwebe eingespannt waren, um nach der Herausnahme aus dem Apparat wieder zu verschwinden; bei zwei anderen Frühgeborenen stellten sie sich ein gleichzeitig mit akut auftretender Hydrokele. Sie dürften als Folgeerscheinung von Druck auf die Lymphgefäße in der Gegend des Lig. inguinale aufzufassen sein, nicht wie bisher als Ausdruck leichtester septischer Nabelinfektionen.

Kurt Boas (Berlin).

Lues und Gonorrhöe.

10) **Hugo Hecht** (Prag). Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. (Wiener klin. Wochenschrift 1916. Nr. 51.)

Das Ansteigen der Geschlechtskrankheiten geht trotz allen bisher getroffenen Maßnahmen weiter. Verf. klagt darüber, daß die Erlasse nicht überall streng durchgeführt werden, und er stellt einige Forderungen auf, die in den Erlassen gar nicht oder nicht nachdrücklich genug betont sind: Syphilitiker, die sich während ihrer Dienstzeit angesteckt haben oder in den ersten Jahren ihrer Krankheit sich befinden, sollten auf keinen Fall Heimaturlaub bekommen. In einem Erlaß vom Juni 1915 heißt es, daß bei Lues nach spitalsmäßiger Behandlung von frischen Genitalaffekten und floriden sekundären Erscheinungen eine neuerliche Spitalsbehandlung nach 4—5 Monaten notwendig ist, auch wenn sich keine neuerlichen Erscheinungen von Lues einstellen. So ist, wie H. sich ausdrückt, geradezu eine Prämie auf Ansteckung mit Syphilis gesetzt, und es kommt zu einer förmlichen Aussparung von Syphilitikern für die Zukunft. H. fordert, daß der Abschub der Syphilitiker an die Front mit allen Mitteln zu beschleunigen sei. Das wäre ein Abschreckungsmittel. Und zugleich würden viele Gesunde geschont. Die Behandlung der Kranken könnte an der Front mit Injektionen ergänzt werden.

Eine große Unterlassungssünde scheint das Fehlen eines Heiratsverbotes für Syphilitiker oder wenigstens die Erschwerung einer solchen Eheschließung zu sein. H. tritt für die allgemeine Einführung des Gesundheitszeugnisses für die Eheschließung ein. Hierzu wäre ein Notgesetz erforderlich. Wittkopf (Wilster).

11) **Felix Pinkus** (Berlin). Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. (Med. Klinik 1917. Nr. 2.)

P. bespricht den »Wunschzettel« Neisser's, eine Kampfschrift, welche von diesem wenige Tage vor seinem Tode beendet worden ist. Neisser fordert ein Sondergesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Die Überwachung, die Männer und Frauen betreffen kann, soll über weitere Kreise ausgedehnt werden als bisher, aber es soll eine Überwachung ohne den entrechtenden Druck der sittenpolizeilichen Reglementierung sein. Die Arbeit muß mit Vorbeugungsmaßnahmen beginnen: Belehrung der Unerfahrenen, Überwachung bzw. Fürsorgeerziehung der Depravierten, Ausschaltung der Pathologischen durch Unterbringung in Asylen. Erfolge werden nur langsam zu erreichen sein. Inzwischen muß der außereheliche Geschlechtsverkehr gefahrloser gestaltet werden durch Anwendung der Schutzmittel und durch Ausschaltung der Kranken Hierfür sind Abänderungen bestehender Gesetzesparagraphen zu erstreben. Die Ärzte sollen die Ansteckungsquellen feststellen und dem Gesundheitsamte bekanntgeben. Gemein-

Digitized by Google

gefährliche Kranke sollen mit Namen gemeldet werden dürfen. Ansteckung wird bestraft und verpflichtet zum Schadenersatz. Bei der Eheschließung tritt die Schutzbedürftigkeit der unberührten Frau vor dem erkrankt gewesenen Manne in den Vordergrund. Neisser verlangt eine Gesundheitsbescheinigung auf einem staatlichen Formular, von beiden Ehekandidaten vorzulegen. Hier vermißt P. die Besprechung einer Vorbedingung, nämlich derjenigen, daß, ohne daß der Bräutigam in irgendwie bindender Weise seine Vorgeschichte preisgibt, der gesetzliche Vertreter der Braut sich in verbindlichster Form erklären müßte, welche Schlüsse er aus der Kenntnisnahme einer früheren, geheilten Krankheit ziehen würde. Die Ärzte müßten für die Ausfüllung des Formulars von der Schweigepflicht entbunden sein.

Es wird gefordert, daß jeder Geschlechtskranke Anspruch auf unentgeltliche und sofortige Behandlung haben soll.

P. meint, das von Neisser Verlangte lasse sich vielleicht auf die gebildeten Klassen anwenden. Die Vorbedingung für die Durchführung des ganzen Planes ist strengere Selbstzucht. Wittkopf (Wilster).

12) **D. W. Prentiss** (Washington). **Syphilis des Uterus.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Primäraffekte sind relativ selten. Sekundäre Erscheinungen an Portio und Cervix werden auch selten erwähnt, dürften aber meist übersehen werden; wahrscheinlich ist auch manche chronische Endometritis luetischen Ursprungs. Unter den tertiären Erscheinungen scheinen Gummata sehr selten zu sein, dagegen häufig perivaskuläre Infiltrationsherde, Arteriitis und Endarteriitis mit oder ohne Metrorrhagien vorzukommen. Jaschke (Gießen).

13) **E. D. Plass** (Baltimore, Md.). **Fötale und placentare Syphilis.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 4. 1916.)

Unter Beigabe zahlreicher, sehr guter Zeichnungen und Mikrophotogramme bespricht Verf. zunächst die an der Placenta nachweisbaren Zeichen der Syphilis. Vermehrung von Größe und Gewicht, abnorme Proliferation der Stromazellen der Zotten, obliterierende Endarteriitis und Endophlebitis sind nach seiner Erfahrung die Zeichen, welche mit praktisch genügender Sicherheit die Diagnose auf fötale Syphilis zu stellen erlauben. Ihr Fehlen allerdings läßt Syphilis nicht ausschließen. Ebenso beweist das Mißlingen des Spirochätennachweises in den fötalen Geweben nichts gegen Syphilis; der Nachweis gelingt am leichtesten in Nebennieren, Lungen und Leber, so daß man sich auf Untersuchung dieser Organe beschränken kann.

Zwischen Wassermann-Reaktion der Mutter und den genannten Zeichen der Syphilis an Placenta und fötalen Organen bestehen nach den Untersuchungen des Verf.s an 75 Fällen manche Unstimmigkeiten; trotz negativer Wassermannscher Reaktion sollte man aber bei Nachweis der genannten Veränderungen an dem Vorhandensein der Lues nicht zweifeln. Jaschke (Gießen).

14) **Adalbert Reiche.** **Lues congenita bei Frühgeburten.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XII. Hft. 6. 1915.)

Unter frühgeborenen Kindern sind relativ mehr luetische als unter rechtzeitig geborenen. Luetische Frühgeburten haben eine hohe Mortalität, ganz besonders dann, wenn die luetischen Manifestationen schon frühzeitig auftreten, und wenn die Mutter schon mehrfach Früh- oder Fehlgeburten hatte.

Kurt Boas (Berlin).

Digitized by Google

15) **A. v. Wassermann** (Berlin). **Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermann'schen Reaktion.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 5.)

Verf. wendet sich gegen Arbeiten von Heller, Freudenberg und Saalfeld, die den Nachweis erbracht haben wollen, daß die Wassermann'sche Reaktion unzuverlässig sei, da sie in der Hand verschiedener Untersucher verschiedene Resultate gebe. W. tritt den Gegenbeweis an, indem er 50 Seren, nach Teilung der Quanten durch einen völlig neutralen dritten Kollegen, gleichzeitig von der bakteriologischen Abteilung der Kaiser-Wilhelms-Akademie und des Kaiser-Wilhelm-Instituts für experimentelle Therapie prüfen ließ, und zwar unter genauer Beobachtung der von ihm angegebenen Methodik. Dabei ergab sich in 48 Fällen eine vollkommene Übereinstimmung der Resultate, während bei 2 Fällen das eine Institut die Diagnose als zweifelhaft offen lassen mußte. Mit dieser Belastungsprobe ist aufs neue erwiesen, daß die Wassermann'sche Reaktion technisch vollkommen übereinstimmende Resultate in verschiedenen Händen zu liefern imstande ist. Danach hatten Heller und Freudenberg nur das Recht zu behaupten, daß die Ausführung der Reaktion an den einzelnen Untersuchungsstellen nicht gleichmäßig zu sein scheine. Der schwere Vorwurf der Unzuverlässigkeit der Wassermann'schen Reaktion als solcher ist als völlig unberechtigt zurückzuweisen. Durch eine geeignete Organisation muß und wird erreicht werden, daß künftig von allen Untersuchern mit vollkommen übereinstimmender Methodik gearbeitet wird. H. Fuchs (Danzig).

16) **Philip F. Williams und John A. Kolmer** (Philadelphia). **Die Wassermann'sche Reaktion in der Gynäkologie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 4. 1916.)

Unter gleichzeitiger vergleichender Berücksichtigung der Literatur geben die Verff. hier ihre Erfahrungen an 300 Frauen, zum Teil Schwangeren, wieder. Eine positive Reaktion fand sich in 22,6% aller Fälle. Verff. halten die Reaktion für so beweisend, daß sie bei positivem Ausfall derselben eine antiluetische Behandlung auch dann jedenfalls für angezeigt erachten, wenn die Anamnese keine Anhaltspunkte ergibt und auch sonst alle Zeichen von Lues fehlen.

Von ihren Erfahrungen sei besonders hervorgehoben der große Prozentsatz positiver Reaktionen bei folgenden Zuständen: Totgeburten (75%), Erkrankungen des Rektums, Amenorrhöe, habitueller Abort (je 50%), Beckenentzündungen (36%), Sterilität (33%), Abort (29%), Metrorrhagien (20%), Myom (16%), gonorrhoische Kolpitis (10%), Schwangerschaft (17%). Bei den Schwarzen ist im großen Durchschnitt eine positive Reaktion viel häufiger als bei den Weißen (35,8 : 20,2%).

Bei diesem hohen Prozentsatz positiver Reaktionen wünschen Verff., es möchte an Kliniken ganz regelmäßig bei allen Frauen ähnlich wie die Harnuntersuchung auch die Wassermann'sche Reaktion angestellt werden. Vermutlich würde sich dann allmählich auch herausstellen, daß bei einer ganzen Reihe von gynäkologischen Affektionen und histologischen Befunden, die wir heute ohne Beziehung zur Syphilis erachten, letzterer in der Ätiologie doch häufig eine Rolle zukommt. Jaschke (Gießen).

17) **O. Rosenthal** (Berlin). **Über Diathermie bei Gonorrhöe.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 8. S. 184.)

Am etwa 50 Fällen männlicher Gonorrhöe mit und ohne Nebenerkrankungen wurde die Diathermie angewandt. Der Gonokokkus wird nicht abgetötet, auch die Erreger der Bakteriurie verhalten sich resistent. Die Häufigkeit der Rezidive

Digitized by Google

wird in keiner Weise beeinflußt. Die Behandlungszeit der Gonorrhöe erfährt durch die Diathermie keine Abkürzung. Bei der Epididymitis sind Erfolge nur zu verzeichnen, soweit es sich um die Resorption älterer, chronischer Infiltrate handelt. Strikturen werden durch Diathermie günstig beeinflußt, ohne daß die Anwendung der Sonden dadurch ganz entbehrlich wird. Unter den metastatischen Gelenkserkrankungen scheinen am ehesten die monartikulären günstig zu verlaufen. Bei multipler Gelenkerkrankung leistet die Methode wenig oder gar nichts. Nach diesen Erfahrungen darf man wohl auch für die gynäkologischen postgonorrhoischen Adnexerkrankungen nicht allzuviel von der Diathermie erhoffen.

H. Fuchs (Danzig).

18) **T. P. Shupe** (Cleveland). **Komplementfixationsproben bei Gonorrhöe.** (Cleveland med. journ. Vol. XV. Nr. 10. 1916. Oktober.)

Komplementfixation ist negativ in allen Gonorrhöefällen während des akuten Stadiums innerhalb der ersten 5 Wochen, dann wird sie positiv. Wird bei klinisch geheilter Gonorrhöe die negative Probe wieder positiv, so weist dies auf einen noch vorhandenen Gonokokkenherd hin. Bei gonorrhoischer Arthritis war die Komplementfixation in 100% positiv, ebenso bei der akuten Epididymitis 5 Wochen nach dem Beginne.

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

Myom.

19) **M. Goullioud** (Lyon). **Fünf Fälle von Schwangerschaft nach Myomektomie.** (Ann. de gyn. et d'obst. 1914. Juni. S. 350.)

1) Myomektomie mit 25 Jahren, ein großer, nicht gestielter Tumor des Fundus uteri wird entfernt, 5 Jahre später Verheiratung, nach drei normalen Geburten wird der Uterus nach Größe und Lage normal befunden. 2) Myomektomie mit 27 Jahren, ein Myom der vorderen und eines der hinteren Wand wird enukleiert; 2 Jahre früher ein Abortus, nach der Operation zwei normale Schwangerschaften, hierauf folgt ein Rezidiv der Myombildung und totale Hysterektomie. 3) Myomektomie mit 27 Jahren, ein $2^1/_2$ kg schweres, schlecht gestieltes Myom der hinteren Wand wird entfernt; eine Untersuchung 2 Jahre später zeigt den Uterus klein, die Menstruation ist in Ordnung, 3 Jahre später normale Schwangerschaft. 4) Myomektomie mit 25 Jahren, früher einmal ein Abortus, 1 Jahr nach der Operation wieder ein Abortus mit starken Blutungen und peritonealen Schmerzen, Weiteres unbekannt. 5) Myomektomie mit 30 Jahren, ein kleines Myom wird entfernt, vorher ein Abortus und eine normale Geburt und nach der Operation wieder ein Abortus und eine Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft, Gesichtslage.

P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

20) **Dean F. Winn** (Atlanta, Georgia). **Überblicke über 132 Myomoperationen.** (Med. record Vol. LXXXIX. Nr. 21. 1916. Mai 20.)

Die Operationen verteilen sich auf 120 abdominale Hysterektomien, 4 abdominale Myomektomien, 5 vaginale Myomenukleationen, 2 kombinierte Operationen und 1 Köliotomie ohne weitere Operation wegen Inoperabilität bei Sarkom. Alter der Pat. 21—65.

Verf. gibt eine detaillierte Übersicht über diese Fälle hinsichtlich Anamnese, Symptomatologie und Verhalten nach der Operation, die außerordentlich klar ist, aber keine neuen Erfahrungen bringt.

Digitized by Google

Bei 39 Pat. wurden noch Nebenoperationen ausgeführt. Die Mortalität betrug 9 Pat.; die Todesfälle werden ausführlich mitgeteilt.

Jaschke (Gießen).

21) **John J. Sheehey** (Neuyork). **Entfernung eines interstitiellen Myoms.** (New York med. journ. Vol. CIV. Nr. 6. 1916.)

Blutung in der Nachgeburtsperiode. Dieselbe war, wie sich herausstellte, dadurch bedingt, daß die bereits völlig gelöste Placenta durch ein im Bereich des unteren Uterinsegmentes entwickeltes, die Schleimhaut stark vorwölbendes interstitielles Myom von $6 \times 6 \times 20$ cm, am Austritt verhindert wurde. Eingehen und manuelle Enukleation (!) des Myoms wie Extraktion der Placenta. Glatter Verlauf.

Jaschke (Gießen).

22) **Howard C. Taylor** und **William C. White** (Neuyork). **Blutdruck und Fibromyome des Uterus.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 2. 1916. Februar.)

Untersuchungen des Blutdruckes an 148 Fällen von Fibromyomen des Uterus ergaben:

1) Es besteht keine Beziehung zwischen Fibromyom und Blutdrucksteigerung.

2) Die Entfernung des Tumors allein oder samt Uterus verursacht keine Änderung des Blutdrucks bei den Pat., die vor der Operation einen über die Norm gesteigerten Blutdruck aufwiesen.

Giesecke (Kiel).

23) **Wm. J. Maroney** (Neuyork City). **Sarkomatöse Umwandlung in Uterusmyomen.** (Amer. journ. of obstetrics Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Mit der Möglichkeit einer sarkomatösen Degeneration in Uterusmyomen muß immer gerechnet werden, um so mehr als klinische, die Diagnose gestattende Symptome in den seltensten Fällen vorhanden sind. Man hat diese Schwierigkeit zu umgehen versucht, indem man prinzipiell bei Myomoperationen die Totalexstirpation machte. Verf. hält ein derartiges Vorgehen jedoch nicht für gerechtfertigt, da damit eine so viel höhere Mortalität in Kauf genommen würde, daß dieselbe durch die Wahrscheinlichkeit, kein Sarkom zu übersehen, nicht aufgewogen würde. Er schlägt vielmehr den Ausweg vor, im allgemeinen sich mit der supravaginalen Amputation zu begnügen, jedoch sofort nach Entfernung des Korpus dasselbe aufzuschneiden und auf Sarkom verdächtige Stellen nachzusehen, nötigenfalls dann die Exstirpation des Collums noch anzuschließen.

Der vom Verf. mitgeteilte Fall illustriert freilich die Vorzüge dieses Vorgehens nicht eben überzeugend: Supravaginale Amputation wegen Myom; am sofort aufgeschnittenen Präparat gar nichts Verdächtiges, während 5 Tage später die mikroskopische Untersuchung ein Rundzellensarkom ergab.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 21. Sonnabend, den 26. Mai 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **F. Benzel**, Zur Kenntnis intraperitonealer Blutungen bei Uterusmyomen. (S. 497.)

II. **J. Schiffmann**, Intraperitoneale Kapselruptur bei einem Myom. (S. 506.)

Berichtigung. (S. 510.)

Neue Bücher: 1) **Kisch**, Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. (S. 510.)

Neugeborenes (Stoffwechsel und Ernährung): 2) 3) **Bahrdt, Edelstein, Hanssen und Welde**, Untersuchungen über die Pathogenese der Verdauungsstörungen im Säuglingsalter. — 4) **Bahrdt und Edelstein**, Energie- und Stoffwechsel eines atrophischen Säuglings. — 5) **Moro**, Bemerkungen zur Lehre von der Säuglingsernährung. — 6) **Hahn, Klocmann und Moro**, Experimentelle Untersuchungen zur endogenen Infektion des Dünndarms. — 7) **Moro**, Bemerkungen zur Lehre von der Säuglingsernährung. — 8) **Bernheim-Karrer**, Einfluß der Milchzersetzung auf die Entstehung akuter Verdauungsstörungen der Säuglinge. — 9) **Kronenberg**, Azidität und Pepsinverdauung im Säuglingsmagen. — 10) **Kreidl und Lenk**, Einfluß des Fettgehaltes der Milch auf die Labungsgeschwindigkeit. — 11) **Vogt**, Eiweißmilch und Molke. — 12) **Niemann**, Einfluß der Nahrung, insbesondere des Kohlehydrats, auf die Harnsekretion beim Säugling. — 13) **Widmer**, Wasserbedarf des Kindes im ersten und zweiten Lebensjahre. (S. 511—515.)

Allgemeine Geburtshilfe: 14) **Baer**, Verhalten der Leukocyten während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. — 15) **Ellermann**, Schwangerschaftszeit und ihre Schwankungen. — 16) **Marx**, Gerichtliche Medizin und Geburtenrückgang. — 17) **Althen**, Ist die Geburt ein psychischer Shock? — 18) **Wiener**, Abnormale Geburt. — 19) **Tofte**, Kollision von Zwillingen. (S. 515—517.)

Sterilität und Sterilisation: 20) **Miller**, Ätiologie der weiblichen Sterilität. — 21) **Stone**, Verminderte Fertilität der Frauen, speziell der Amerikanerinnen. — 22) **Cary**, Untersuchung des Spermas, mit besonderer Berücksichtigung der gynäkologischen Bedürfnisse. — 23) **Sullivan**, Indikationen und Ratsamkeit der künstlichen Sterilisation. — 24) **Heineberg**, Tubensterilisation. — 25) **Dickinson**, Methode einer einfachen Sterilisation der Frau durch Kauterisation an den intrauterinen Tubenenden, verglichen mit anderen Methoden. — 26) **Hauch**, Abortus provocatus und Sterilisation. (S. 518—520.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Straßburg i. Els.

Zur Kenntnis intraperitonealer Blutungen bei Uterusmyomen.

Von

Dr. F. Benzel,

Assistent der Klinik.

Unter den verschiedenen Ursachen, die eine Blutung in die freie Bauchhöhle hervorrufen können, sind die von den inneren weiblichen Organen ausgehenden

Digitized by Google

zweifellos an erster Stelle zu nennen, und zwar ist es die Tubarruptur, die als die häufigste Blutungsquelle in Betracht kommt. Demgegenüber treten alle übrigen Gelegenheitsursachen für das Zustandekommen eines Blutergusses in die freie Bauchhöhle weit zurück.

Neben den Rupturen intraperitoneal gelagerter parenchymatöser Bauchorgane als Folge äußerer Gewalteinwirkung, deren Erkenntnis mit zu den schwierigsten Problemen der Chirurgie gehört, kennen wir in der Gynäkologie noch Fälle, wo gelegentlich eine intraperitoneale Genitalblutung auftreten kann. Hierher gehören Zerreißungen oberflächlicher Gefäße bei stielgedrehten Ovarialtumoren sowie Rupturen von Corpus luteum-Cysten. Auch sind vereinzelte Fälle von größeren intraperitonealen Blutungen aus geplatzten Varixknoten des Lig. lat. und der Beckenserosa während der Schwangerschaft und Geburt beobachtet und beschrieben worden.

Im Gegensatze hierzu sind innere Blutungen bei Uterusmyomen so extrem seltene Ereignisse, daß unsere genauere Kenntnis über diese Komplikation nur auf vereinzelten Mitteilungen besonders der neueren Literatur beruht, während wir in der älteren Literatur nur spärlich darüber unterrichtet werden.

Als erster hat wohl Rokitansky (1) über eine Beobachtung kurz berichtet, wo infolge Zerreißung einer subperitonealen Vene bei einem Uterusmyom eine Blutung in die Bauchhöhle erfolgte. Ferner beschreibt Zweifel (2) einen Fall aus seiner Assistentenzeit unter Gusserow. Hier stammte das Blut aus Venen der Hinterwand eines frisch puerperalen myomatösen Uterus, die siebartige Durchlöcherungen aufwiesen. Als dritter lenkt Schauta (3) unsere Aufmerksamkeit auf diese Komplikation, für die er die Arrosion venöser Kapselgefäße verantwortlich macht.

Bevor ich auf die in der neueren Literatur ausführlicher beschriebenen Fälle näher eingehe, sei es mir gestattet, über einen jüngst in unserer Klinik zur Beobachtung gekommenen Fall kurz zu berichten.

Es handelt sich um eine 45jährige Nullipara, die am 23. August 1916 in die hiesige Universitäts-Frauenklinik aufgenommen wurde. Aus der Anamnese geht hervor, daß Pat. seit 14 Jahren steril verheiratet ist. Beginn der Menstruation mit 14 Jahren, immer regelmäßig, 4wöchentlich, von normaler Dauer und Stärke, seit 2 Jahren anteponierend, alle $3^1/_2$ Wochen.

Seit 3 Jahren bemerkt Pat. ein allmähliches Dickerwerden des Leibes, bleibt aber völlig beschwerdefrei. In der Nacht vor der Aufnahme erwacht sie wegen heftiger krampfartiger Schmerzen, die sich diffus über den ganzen Unterleib ausbreiten. Im Anschluß daran stellt sich Diarrhöe und gegen Morgen mehrmaliges Erbrechen ein. Zwischendurch wiederholte Ohnmachtsanfälle mit Schweißausbruch. Von einem zugezogenen Arzte wird die Frau am Nachmittag des 1. Erkrankungstages einer hiesigen Spitalabteilung überwiesen, von wo sie mit der Diagnose: »Stielgedrehter Ovarialtumor« bald darauf zu uns überführt wurde.

Der erste Eindruck, den man von der Frau gewann, glich auffallend dem klinischen Bilde, wie es uns von der Tubarruptur mit Überschwemmung geläufig ist: blasser, verfallener Gesichtsausdruck, filiformer, sehr frequenter Puls. Das Abdomen ist durch einen kindskopfgroßen Tumor, der bis querfingerbreit unter die Nabelhorizontale reicht, mäßig aufgetrieben.

Dieser Tumor zeigt höckrige Oberfläche und harte Myomkonsistenz. Auffallend ist seine große Verschieblichkeit nach dem linken Hypogastrium, die für Pat. sehr schmerzhaft ist. Die Portio vaginalis ist durch einen zweiten, etwa billardkugelgroßen Tumor in der linken Beckenhälfte, der von der Vagina aus in

Digitized by Google

seiner ganzen Zirkumferenz tastbar ist, stark nach rechts und etwas nach oben verdrängt. Der Uterus ist nicht deutlich zu fühlen, hingegen läßt sich ein sicherer Zusammenhang zwischen kleinerem Becken- und größerem abdominellen Tumor leicht feststellen. Die Adnexe sind nicht zu fühlen. Die andernorts vorgenommene Leukocytenzählung soll starke Hyperleukocytose — über 30 000 weiße Blutkörperchen in 1 cbmm — ergeben haben.

Unsere Diagnose lautete auf stielgedrehtes Myom. Bei der sofort vorgenommenen Laparotomie findet sich nach Eröffnung des Peritoneums zu unserer Überraschung in der freien Bauchhöhle ca. $1^1/_2$ bis 2 Liter teils frisches, teils koaguliertes Blut, so daß wegen der Wahrscheinlichkeit einer neben dem Myom bestehenden Tubarruptur mit Überschwemmung eine genaue Revision beider Tuben vorgenommen wurde. Wegen völliger Intaktheit derselben wird nunmehr nach Verlängerung des Medianschnittes über den Nabel hinaus der myomatöse Uterus zur besseren Übersicht der Bauchorgane vorgelagert. An sämtlichen in Betracht kommenden intraperitoneal gelagerten parenchymatösen Organen konnte nichts Pathologisches festgestellt werden, so daß der Uterus für die schwere Blutung verantwortlich gemacht und supravaginal abgesetzt wird, der Einfachheit halber unter Zurücklassen beider Adnexe. Peritonealisierung des Stumpfes. Beendigung der Operation in typischer Weise.

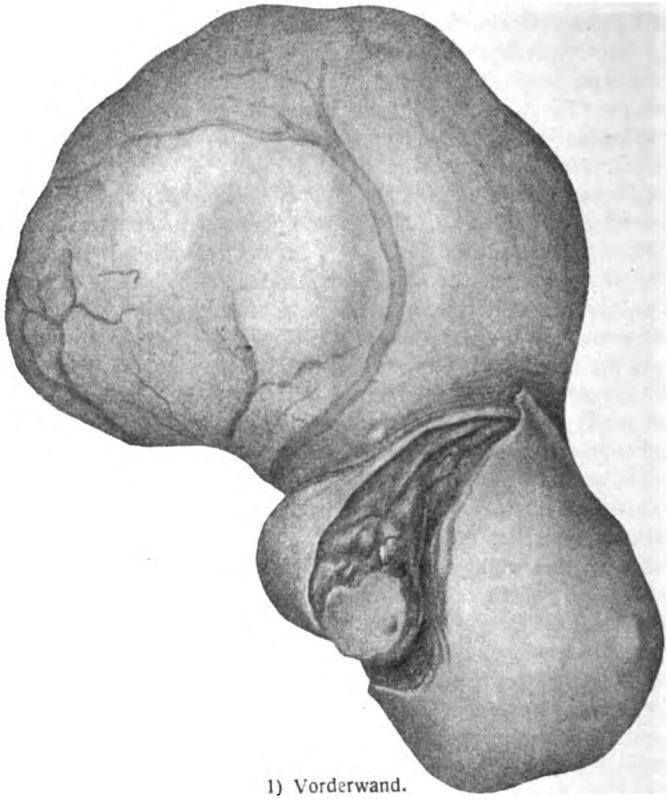
Pat. machte eine völlig normale Rekonvaleszenz durch und wurde am 18. September 1916 geheilt entlassen.

Bei dem durch die Operation gewonnenen Präparate handelt es sich um zwei große intramural entwickelte Myomknoten, von denen der von der Hinterwand ausgehende, etwa kindskopfgroße abdominalwärts, der kleinere billardkugelgroße, von der Vorderwand ausgehende, pelvin entwickelt ist. Auf dem Frontalschnitt sieht man noch zwei kleinere intramurale, tauben- bzw. hühnereigroße Knoten, ersterer retrocervical, letzterer zwischen Fundus und großem Hinterwandmyom sitzend. Die überall von glatter Serosa überzogene Oberfläche des Tumors läßt ein stark entwickeltes subperitoneales Venengeflecht erkennen. An einer dieser auf Bleistiftdicke erweiterten Venen der Tumorhinterwand war das Lumen ziemlich genau an der Stelle, die in situ dem Promontorium auflagerte, an umschriebener Stelle eröffnet.

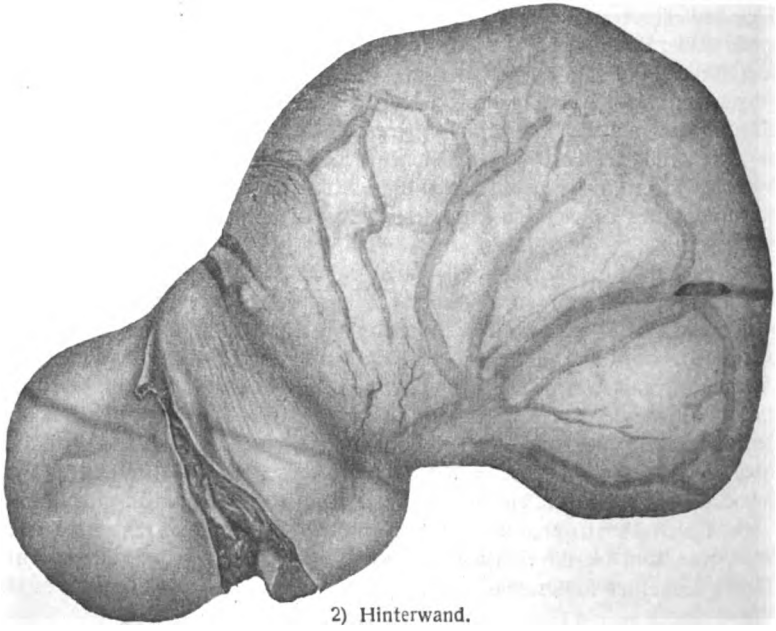
Abgesehen von den 3 eingangs erwähnten Fällen der älteren Literatur ergibt eine Sichtung der neueren Literatur im ganzen 12 dem unseren analoge Fälle, die in den Jahren 1904 bis 1916 veröffentlicht worden sind. Die Krankengeschichten dieser kasuistischen Mitteilungen haben hinsichtlich der Symptomatologie und des klinischen Verlaufes so viel Gemeinsames, daß es sich verlohnt, etwas näher auf sie einzugehen.

Überwiegend ist der plötzliche Beginn stürmischer Erscheinungen aus völligem Wohlbefinden bei allen Myomträgerinnen, die abgesehen von atypischen Menstruationsblutungen so gut wie beschwerdefrei waren. Die plötzlich einsetzenden alarmierenden Symptome unterscheiden sich in nichts von dem klinischen Bilde der Tubarruptur mit Überschwemmung, was ja leicht verständlich ist, wenn man bedenkt, daß hier wie dort eine schwere intraperitoneale Blutung mit allen ihren Folgeerscheinungen die Szene beherrscht Dementsprechend wurde auch von mehreren Autoren die Diagnose auf Tubarruptur gestellt oder differentialdiagnostisch in Erwägung gezogen, so von Perrier, Stein, Sadlier. In glücklicherer Lage befand sich Brunner, der den Vorteil einer langen Beobachtungszeit für sich hatte, was ihm für die richtige Diagnose sehr zustatten kam. Dieser Autor konnte nach Lage des Falles eine Tubarruptur so gut wie ausschließen, da es sich

Digitized by Google



1) Vorderwand.



2) Hinterwand.

Digitized by Google

Tabellarische Übersicht[1] der bisher beschriebenen Fälle.

Autor mit Literaturangabe	Anamnese	Objektiver Befund und Diagnose	Operation	Präparat	Verlauf
1) Perrier, Des hémorrhagies intrapéritonéales dans les cas des fibromes utérins. Thèse de Lyon 1904.	40jährige kinderl. Nonmarita erkrankt unter heftigen Leibschmerzen und Erbrechen.	Leichtes Fieber, schmerzhafter Leib bei Palpation (peritonealer Reiz!). Differentialdiagnose zwischen Myom, Graviditas tubaria, stielgedrehter Ovarialcyste.	Supravaginale Amputation des Uterus (Blutungsquelle unauffindbar).	1600 g schweres Myom mit dicken, verästelten Venen auf der Tumoroberfläche, von denen eine durch Thrombus verschlossene deutliche Kontinuitätstrennung aufweist.	?
2) Stein, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 22. S. 637, 1905.	49jährige III para erkrankt plötzlich unter dem Bilde der extremsten inneren Blutung.	Leib b. Berührung schmerzhaft. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Rechte geplatzte Tubargravidität.	Supravaginale Amputation des Uterus, ohne daß Blutungsquelle gefunden wurde.	Zwei Myome des Fundus von zusammen Faustgröße, von starken Venen überzogen. In einer der Venen 3—4 mm großes Loch.	Exitus 40 Stdn. post op.
3) Steinbüchel, Wiener klin. Wochenschr. 18. Jhrg. Nr. 37, 1915.	44jährige Nullipara. Seit 5 Jahren harte Geschwulst im Leib, die sie sich zwecks Verkleinerung kräftig massierte. Im Anschluß daran heftiger Schmerz, Ohnmacht, Bewußtlosigkeit.	Leib druckempfindlich. 2 Tumoren von harter Konsistenz palpabel. Subseröses Myom mit peritonitischem Erguß od. Ascites infolge Reizwirkung des Tumors auf das Peritoneum.	Supravaginale Amputation des Uterus.	Über kindskopfgroßer stielgedrehter subseröser Myomknoten mit dicken venösen Gefäßen an der Peripherie. Aus einem dieser Gefäße fließt Blut.	Heilung.

[1] Diese Tabelle erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Sie ist nach den mir zugänglichen Originalarbeiten aufgestellt und enthält nur ausführlicher beschriebene Fälle. Eine erschöpfende Literaturübersicht bringt demnächst Weber in seiner Dissertation: Über einen Fall von lebenbedrohender intraperitonealer Blutung aus einem Uterusmyom. Straßburg 1917.

Digitized by Google

Autor mit Literaturangabe	Anamnese	Objektiver Befund und Diagnose	Operation	Präparat	Verlauf
4) Lewers, Obstetrical Transactions Vol. XLVII. 1905.	51jährige Vpara.	Schlechtes Aussehen, Anämie, Tumor.	Hysterektomie.	17 Pfund schweres Fibroid mit kleinerer cystischer Partie im oberen Teil und festerer Partie unten. Zerrissene Vene an der Grenze beider Abschnitte als Quelle der Blutung. Annahme mech. Verletzung durch Reibung.	Heilung.
5) Clarke, The Lancet 1907.	48jährige Nonmarita bekommt plötzlich aus voller Gesundheit heftige Leibschmerzen mit Schweißausbruch, Erbrechen, Kollaps.	Leib aufgetrieben, sehr druckempfindlich. Diagnose: Ruptur eines Ulcus ventriculi oder duodeni!! Großes Uterusfibrom.	Laparotomie.	Subseröses gestieltes, an Uterusrückseite sitzendes Myom, das gegen das Promontorium eingekeilt war. Von dieser Einkeilung Ulzeration einer Arterie und Vene an der Geschwulstoberfläche.	Heilung.
6) P. Lemoine, Thèse de Montpellier 1907.	35jährige Pluripara, seit $^1/_2$ Jahr dysmenorrhoische Beschwerden.	Ausgesprochene Blässe, kleiner, weicher Puls. Diagnose: Verdacht auf innere Blutung bei doppeltfaustgroßem Myom, das bis 2 Querfinger unter den Nabel reichte.	Supravaginale Amputation d. Uterus ohne Adnexe.	3 Liter freies Blut in der Bauchhöhle. Gestieltes Myom, auf dessen Ober- bzw. Rückfläche große venöse Sinus, von denen einer an der Rückfläche eine Anzahl Öffnungen aufwies, aus dem die Blutung stammte.	Heilung.
7) Derselbe.	34jährige Nullipara, seit 5 Jahren Menorrhagien.	Auffallende Blässe, im Douglas rechts druckempfindl. Diagnose: Myom, das ganze Becken ausfüllend, bis zum Nabel reichend.	Abdominale Totalexstirpation.	Im Douglas 2 Liter Blut. 3200 g schweres, hartes Myom. An Tumorhinterfläche ein arrodierter venöser Sinus.	Heilung.

Digitized by Google

Autor mit Literaturangabe	Anamnese	Objektiver Befund und Diagnose	Operation	Präparat	Verlauf
8) v. Jaschke, Zentralblatt für Gyn. 1910. Nr. 19.	43jährige Frau, die aus völligem Wohlbefinden plötzlich erkrankt nach Heben eines schweren Wascheimers.	Hochgradige Anämie, Kollaps schwerster Art, Flankendämpfung. Diagnose: Myom mit innerer Blutung.	Supravaginale Amputation.	Kindskopfgroßes Myom mit Ruptur eines Varixknotens (subserös) oberhalb und hinter dem Tubenwinkel. In der Bauchhöhle massenhaft flüssiges u. geronnenes Blut. Auf glatter Serosa mehrere stark erweiterte subseröse Venen. Eine dieser Venen bildet erbsengroßen Varix. An dessen Kuppe stecknadelkopfgroßes Loch.	Exitus.
9) Wallace, British medical journal 1910.	31jährige Nonmarita. Nach starker körperlicher Anstrengung Leibschmerzen, Erbrechen, bettlägerig. 10 Tage später Wiederholung des Anfalls beim Aufsitzen im Bett.	Aufgetriebener, empfindlicher Leib; keine Anzeichen innerer Blutung. Diagnose: Stielgedrehter Ovarialtumor.	Myomenukleation.	Fundusmyom. 200 g Blut in der Bauchhöhle. Kleiner Riß aus oberflächlicher Vene der linken Tumorkante.	Heilung.
10) Brunner, Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1910.	42jährige Nullipara, die dem Autor als langjährige Myomträgerin bekannt war. Von Zeit zu Zeit Schmerzanfälle in der Ileocoecalgegend mit Fieber. Beim Heben einer Last plötzlich furchtbarer Schmerz im Leib, Erbrechen, Tenesmus, Kollaps.	Leib sehr druckempfindlich, links Dämpfung. Diagnose: Uterusfibroid mit intraabdomineller Blutung.	Supravaginale Amputation d. Uterus	$2^1/_2$ Liter flüssiges Blut in der freien Bauchhöhle. Die Tumoroberfläche ist v. großen Venen durchzogen, an der Kuppe der Geschwulst entdeckt man an einer Vene erbsengroßes Loch, aus dem noch Blut fließt.	Heilung.

Digitized by Google

Autor mit Literaturangabe	Anamnese	Objektiver Befund und Diagnose	Operation	Präparat	Verlauf
11) Sadlier, American journal of obstetrics Vol. LXVII, 1913.	45jährige Ipara. Menstruation bis vor 2 Jahren normal. Von da an antepon. längerdauernder stärkerer Blutverlust. Aus völligem Wohlbefinden plötzlich Schwächeanfall, Übelkeit, Leibschmerzen.	Puls frequent, Leib druckempfindlich, Temperatur subnormal. Motor. Unruhe. Diagnose: Tubarruptur mit Überschwemmung.	Supravaginale Amputation.	Starker Bluterguß in die Bauchhöhle; zahlreiche subseröse und intramurale Uterusmyome, keines üb. Hühnereigröße. Rupturierte Arterie an der Stelle, wo dieselbe über die Kuppe des größten Fibroids lief.	Heilung.
12) E. Gerstenberg, Zentralblatt f. Gyn. 1916. Nr. 40.	39jährige Krankenschwester erkrankt plötzlich im Anschluß an schwere körperliche Arbeit mit Kollaps und Schweißausbruch.	Über kindskopfgroßer harter Tumor zwischen Nabel und Symphyse. Diagnose: Uterus myomatosus. Die vorausgegangenen Kollapserscheinungen werden auf Anämie und Herzschwäche bezogen.	Abtragung eines breitgestielt. Fundusmyoms. Naht von klein. zerrissenen subserösen Venen d. rechten Uteruskante, die als Quelle der Blutung in Frage kamen.	Hartes Fundusmyom von über Kindskopfgröße, ohne Angabe etwaiger starker subseröser Gefäßentwicklung.	Heilung.
13) Benzel.	45jährige Frau, seit 14 Jahren steril verheiratet, bemerkt seit 3 Jahren ein allmähliches Dickerwerden d. Leibes, bleibt aber beschwerdefrei. Plötzlich, ohne äußere Veranlassung, heftige krampfart. Schmerzen im Leib, Erbrechen, Kollaps.	Blasser, verfallener Gesichtsausdruck, filiformer, frequenter Puls, mäßig aufgetriebenes Abdomen. Kindskopfgroßer, sehr beweglicher Tumor, fast bis zum Nabel reichend. Diagnose: Stielgedrehtes Myom.	Amputatio uteri supravagin. sine adnexis.	$1^1/_2$ bis 2 Liter Blut in der Bauchhöhle. 2 große intramural entwickelte Myomknoten, je 1 kindskopfgroßer von der Hinterwand, 1 billardkugelgroßer von der Vorderwand des Uterus ausgehend. Daneben noch 2 kleinere intramurale tauben- bis hühnereigroße Knoten.	Heilung.

Digitized by Google

um eine 42jährige Krankenschwester seiner Abteilung handelte, die ihm seit langem als Myomträgerin bekannt war.

In einigen Fällen setzten die akuten Erscheinungen bei starker Inanspruchnahme der Bauchmuskulatur ein, sei es, daß die Frauen eine schwere Last hoben (v. Jaschke, Wallace, Brunner, Gerstenberg), oder wie im Falle Steinbüchel's den Bauch zwecks Verkleinerung des Tumors massierten.

Übereinstimmend wird ferner von sämtlichen Autoren eine starke Druckempfindlichkeit des Leibes angegeben und vereinzelt eine enorme Beweglichkeit des Tumors, hingegen eine ausgesprochene Flankendämpfung häufiger vermißt oder falsch gedeutet. Auch in unserem Falle bestand wohl Dämpfung in beiden Flanken, wurde aber bei der Größe und abnormen Beweglichkeit des Tumors fälschlicherweise auf diesen bezogen.

In fast allen Fällen wurde die supravaginale Amputation des myomatösen Uterus vorgenommen, nachdem bei Eröffnung der Bauchhöhle dieser als die Quelle der Blutung angesprochen werden mußte. Nur Wallace konnte sich auf die Enukleation eines gut gestielten Fundusmyoms beschränken, an dessen Oberfläche er eine lädierte subperitoneale Vene als Quelle der Blutung entdeckte. Auch bei Gerstenberg handelte es sich um ein gestieltes Fundusmyom, jedoch mit dem Unterschiede, daß die von dem Autor als Blutungsquelle angesprochenen Venen nicht dem Tumor angehörten, sondern an der hinteren rechten Kante des normal großen Uterus verliefen und außerdem sehr klein waren. Hier erwies sich neben der Abtragung des Myoms ein Verschluß der beiden Blutungsquellen als notwendig.

Ein Vergleich der von den Autoren beschriebenen Präparate ergibt als weiteres gemeinsames Merkmal eine ungemein starke Entwicklung der subperitonealen Venen, die bis auf Bleistiftdicke und darüber angeschwollen sind, und ferner als Prädilektionssitz der Läsion ein Gefäß, das in situ ganz besonders mechanischen Insulten ausgesetzt sein mußte. So berichtet Clarke, daß ein großes gestieltes Fundusmyom gegen das Promontorium eingekeilt war, und daß an der Stelle dieser Einkeilung eine Arterie und Vene der Geschwulstoberfläche usuriert war. Auch in unserem Falle lag die Läsionsstelle der für die schwere Blutung verantwortlichen Vene in situ genau auf dem Promontorium, so daß bei der großen Beweglichkeit des Tumors die Möglichkeit einer Eröffnung des Gefäßlumens auf mechanischem Wege wohl außer Frage steht.

Auch die Angaben anderer Autoren, wie Lemoine, Lewers u. a., die als Sitz der Läsion eine über die höchste Kuppe der Geschwulst hinwegziehende Vene bezeichnen, erklärt zwanglos die ausschlaggebende Bedeutung mechanischer Einwirkung für das Zustandekommen der Kontinuitätstrennung eines Gefäßes, und zwar auch dann, wenn aus der Anamnese eine äußere Gewalteinwirkung nicht direkt ersichtlich ist. Von den 13 Fällen endeten 2 letal, weil sie völlig ausgeblutet und schon moribund zur Operation kamen. Über das Schicksal der von Perrier behandelten Pat. finden sich leider keine weiteren Aufschlüsse. Indessen läßt diese Mortalitätsziffer irgendwelche Schlüsse auf den Ausgang dieser Komplikation nicht zu, da der ganze Verlauf von dem Zeitpunkte des Eingriffes nach Beginn der stürmischen Erscheinungen abhängt; sie fordert aber gebieterisch die sofortige Laparotomie, weil von einem exspektativen Verfahren nichts mehr zu hoffen ist.

Literatur.

Außer den in der Tabelle verzeichneten Autoren.

1) Rokitansky, Lehrbuch der pathologischen Anatomie 1861. Bd. III. S. 484.
2) Zweifel, Lehrbuch der Geburtshilfe. 4. Aufl. S. 235.
3) Schauta, Lehrbuch der gesamten Gynäkologie 1896. S. 360.

Digitized by Google

II.

Aus dem Bettina-Stiftungs-Pavillon in Wien.
Vorstand: Prof. W. Latzko.

Intraperitoneale Kapselruptur bei einem Myom[1].

Von

Dr. Josef Schiffmann,

d. Z. Assistent.

Die spontane zentripetale Ausstoßung, das sogenannte Geborenwerden, ist eine bei Myomen, insbesondere submukösen Myomen nicht allzu seltene Erscheinung. Begünstigt wird bei diesen letzteren der Vorgang durch die Dünne der Myomkapsel gegen das Uteruscavum hin, die doch nur aus Mucosa oder dieser und noch einer dünnen Bindegewebsmuskelplatte besteht, ferner durch den gegen das Uteruscavum gerichteten Sitz, so daß eine volle Wirkung und Ausnutzung der naturgemäß zentripetal gerichteten Kontraktionskraft des Uterus stattfindet.

Außerordentlich selten jedoch erscheint eine gegen den freien Peritonealraum, bzw. gegen das parametrane Gewebe gerichtete Kapselruptur mit folgender Geburt des Myoms, eine Form der Ausstoßung, die man am einfachsten als zentrifugal bezeichnen kann. Es ist wohl selbstverständlich, wie dies v. Franqué[2] bereits hervorhebt, daß hier nur von rein mechanischen Kapselrupturen die Rede ist, nicht von jenen, bei denen Eiterung und Verjauchung Ursache der Ruptur abgeben, auch nicht von malignen Tumoren, die zum Durchbruch der Kapsel führen. Die Fälle von mechanischer, zentrifugaler Ruptur der Myomkapsel sind in der Literatur recht spärlich gesät. Bender und Burty[3] berichten von einem nekrotischen Uterusmyom, welches spontan durch die Uteruswand in das Gewebe des rechten Ligamentum latum ausgestoßen wurde.

Drei einschlägige Fälle hat v. Franqué beschrieben. In einem handelte es sich um den Durchbruch eines »einfach ödematös-cystischen Myoms« in die freie Bauchhöhle. In einem zweiten Falle hatte das im Anschluß an einen Abortus nekrotisch gewordene Myom die Kapsel gegen den Peritonealraum hin in Form einer Zackenlinie gesprengt. In einem dritten Falle wurde die nekrotische Geschwulst nach Ruptur der Kapsel in das Parametrium ausgestoßen.

Einen ähnlichen Fall scheint auch Meyer-Ruegg[4] beobachtet zu haben.

In allen Fällen haben schwere klinische Erscheinungen peritonealer Reizung die Indikation zum operativen Eingriff gegeben.

Die große Seltenheit des eben besprochenen pathologischen Vorganges, den wir kurz als zentrifugale Kapselruptur bezeichnet haben, gibt Veranlassung einen ähnlichen, hier beobachteten Fall zu veröffentlichen.

A. H., 43 Jahre alt, verheiratet, aufgenommen am 30. Oktober 1916. 3 Partus (2 Kinder leben), letzter Partus vor 13 Jahren. Abortus 0. Erste Periode mit 14 Jahren; letzte Ende Oktober 1916. Bei der vorletzten und letzten Periode war die Blutung heftiger als sonst. Seit Mitte Oktober, dem Termin der

---

[1] Demonstration, gehalten in der Geb.-gyn. Gesellschaft in Wien am 16. Jan. 1917.
[2] Zeitschrift für Geburtshilfe und Gyn. Bd. LX. 1907.
[3] Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1907. Nr. 13.
[4] Frauenarzt 1910, im Original nicht zugänglich. Ref. Jahresb. f. Geb. u. Gyn. über 1910.

Digitized by Google

letzten Menses, hat Pat. starke, kolikartige Schmerzen in der Unterbauchgegend, besonders links. Seit $^1/_2$ Jahre bemerkt Pat. eine Geschwulst im Bauch, die in der letzten Zeit deutlich größer geworden sein soll.

30. X. Status praesens: Herz normal, Lunge normal, Temperatur 36,5°. Geringe Blutung aus dem Genitale. Portio derb. Orificium trichterförmig. Uterus in einen knolligen, faustgroßen Tumor umgewandelt, an den sich gegen links hin ein besonders schmerzhafter, derber, unbeweglicher, kindskopfgroßer, eng mit ihm verbundener Tumor anschließt. Unterbauch links sehr druckempfindlich, die übrigen Partien des Abdomens weich, nicht druckschmerzhaft.

Diagnose: Myoma uteri necroticum.

3. XI. Operation: Mediane Laparotomie. Trübe Flüssigkeit im kleinen Becken (bei bakteriologischer Untersuchung steril befunden). Ein kindskopfgroßes, nekrotisches, in den oberen Partien seiner Kapsel entblößtes, locker mit einem Dünndarmkonvolut verklebtes, dem Fundus aufsitzendes Myom, das den Uterus um 90° derartig dreht, daß die linken Adnexe nach hinten zu liegen kommen, wird nach leichter Lösung der Darmadhäsionen mitsamt dem Uterus und den linken Adnexen exstirpiert. Rechte Adnexe belassen. Ein Streifen in die Vagina. Überlagerung des kleinen Beckens mit Flexur. Schluß der Bauchdecken.

4. XI. Geringe Narkosebeschwerden. Auf Klysma Stuhl und Winde.

9. XI. Der Streifen wird gekürzt. Die Klammern werden entfernt. Heilung per primam.

10. XI. Der Streifen wird ganz entfernt.

1. XII. Endbefund: Keine Resistenz zu tasten, Wunde gut verheilt, Pat. entlassen.

Beschreibung des Präparates: Die Uterushöhle mißt 8 cm. In der Funduswand befindet sich ein intramural gelagertes, mehr nach links hin entwickeltes, in den größten Durchmessern 14 cm und 10 cm messendes Myom. Die Dicke seiner Kapsel beträgt uteruswärts $1^1/_2$—2 cm. Die Myomkapsel verjüngt sich gegen den hinteren, oberen Pol des Tumors stetig, um schließlich in Form eines zackigen, blutig infarzierten zirkulären Risses zu endigen, so daß die obere Kalotte des Myoms nackt, der Kapsel völlig entblößt, in die Peritonealhöhle hineinragt.

Der Kapselrand ist stellenweise außerordentlich feinsaumig dem Myom eng anliegend, stellenweise plumper, von diesem kelchblattartig abstehend.

Auf dem Durchschnitte weist das Myom in seinen, dem Fundus uteri benachbarten Partien weiße Farbe auf, der übrige Teil ist rotbraun. Nirgends findet sich ein Abszeß.

Die Kapsel, im Bereich des Fundus von weißlicher Farbe, läßt hier bereits makroskopisch Hämorrhagien erkennen; gegen die Rupturstelle hin zeigt der Durchschnitt drei Zonen. Die der Basis zu gelegenen Anteile sind weiß, dann folgt eine rotbraune Zone, der äußerste Rupturrand selbst ist frisch blutigrot infarziert.

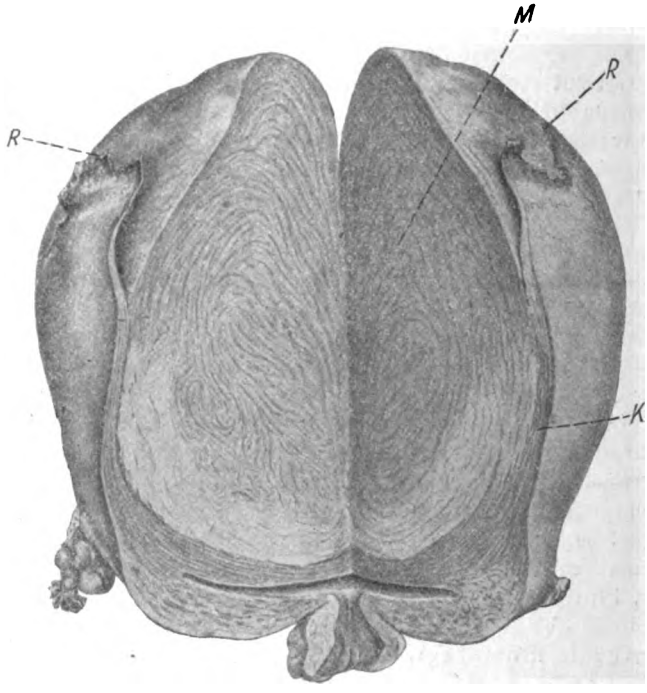
Zur histologischen Untersuchung gelangten verschiedene Partien aus dem Myom und der Kapsel. Gleich von vornherein möge betont werden, daß sich in keinem Anteil des Myoms auch nur die geringsten Anzeichen für eine maligne Degeneration vorfanden.

Digitized by Google

Die weißen Anteile des Myoms weisen das typische Bild eines Fibromyoms auf; das einzige Auffallende ist der Leukocytenreichtum mancher Gefäße, nirgends findet sich jedoch ein Infiltrat oder eine Blutung im Gewebe.

Die rotbraunen Partien zeigen gleichfalls das typische Bild des Fibromyoms. Auffallend jedoch ist in diesem Anteil die Weite der Gefäße und ihre pralle Füllung mit roten Blutkörperchen, nirgends findet sich Extravasatbildung, nirgends ein Infiltrat oder eine Nekrose. Das Bindegewebe erscheint stellenweise ödematös.

Die Myomkapsel besteht aus Zügen von Bindegewebe und Muskelfasern. Gegen den Fundus zu finden sich an den Stellen, an denen schon makroskopisch



M = Myom, *K* = Kapsel, *R* = Rißlinie der Kapsel.

Blutungen zu erkennen sind, die Blutgefäße prall mit roten Blutkörperchen gefüllt, mit reichlichen Extravasaten in das stellenweise nekrotische Kapselgewebe. An anderen benachbarten Stellen kann man weder Extravasate noch eine Nekrose der Kapsel finden.

In den seitlichen Kapselpartien findet sich zwar keine Nekrose und keine Blutung im Gewebe, es fällt jedoch die außerordentlich straffe Anordnung der Bindegewebs- und Muskelfasern auf, deren Kerne maximal in die Länge gezogen sind. Gegen die Rupturstelle hin zeigt sich wieder die starke Füllung der Blutgefäße mit Bildung kleiner Extravasate und Auftreten kleiner, nekrotischer Herde in der Kapsel, bis schließlich an der Rißstelle selbst das Gewebe vollständig durchblutet ist.

Digitized by Google

Wir haben es also in unserem Falle offenbar mit einer Kapselruptur bei einem solitären, ödematösen, nicht nekrotischen Myom zu tun, die auf Basis einer Drucknekrose entstanden ist.

Nach den anamnestischen Angaben der Pat. ist der Tumor in der letzten Zeit stark gewachsen; wahrscheinlich aber das Myom stärker als die umgebende Kapsel. Dafür sprechen die Erscheinungen der Stauung im Myom, die Erscheinungen der Dehnung in den seitlichen Kapselpartien. Bei der Verschiedenheit der Histogenese von Myom und Kapsel ist ein derartig differentes Wachstum schon denkbar. Eine mikroskopisch als solche differenzierte Myomkapsel gibt es ja nicht (Stern[5], Meyer[6]); wir verstehen darunter die makroskopisch schalenförmigen Partien der Uteruswand, welche das Myom umgeben, während dieses wiederum aus einer eigenen, bereits in den ersten Anfängen vom übrigen Uterusgewebe differenzierten Anlage hervorgeht. Am stärksten sind die Erscheinungen des Druckes auf die Kapsel an den Polpartien des Myoms zu erkennen. Die Kapsel weist gegen den Fundus uteri hin nekrotische Stellen mit Extravasaten auf; gegen die freie Bauchhöhle hin, wo von vornherein die Kapsel bedeutend dünner war, am Punctum minoris resistentiae, ist es dann zur Drucknekrose und Ruptur gekommen.

Neben dem Druck des rasch wachsenden Myoms, wahrscheinlich durch diesen bedingt, kann aber als letzte Ursache der Ruptur vielleicht auch die aktive Kontraktionskraft des Uterus, die Wehentätigkeit in Betracht kommen. Die anamnestisch angegebenen kolikartigen Schmerzen könnten als Anhaltspunkt für diese Annahme dienen. Wie bereits oben erwähnt, begünstigt der submuköse Sitz der Myome die Ausnutzung der Wehen, deren Anregung auf die Wirkung der submukösen Myome als Fremdkörper zurückzuführen ist. Der Zusammenhang zwischen Wehentätigkeit und Geborenwerden submuköser Myome ist durch vielfältige Erfahrung festgestellt.

In unserem Falle, einem intramuralen Myom, war die Kapselwand an der Stelle, wo das Myom dem Fundus aufsaß, von vornherein viel mächtiger und stärker als im Bereich der peripheren Partien, so daß die zentrifugal wirkende Kraftkomponente überwog und bei Eintritt von Wehen das Myom geradezu gegen die Bauchhöhle ausstieß.

Fast in allen Fällen zentrifugaler Ausstoßung wird Nekrose als Ursache der Wehentätigkeit angegeben. Dies trifft in unserem Falle nicht zu; wir haben als einziges, engeres Analogon den einen Fall v. Franqué's, bei dem es zur Ausstoßung eines cystisch ödematösen Myoms kam.

Die Ursache der Wehen dürfte der Druckreiz abgegeben haben, den das rascher wachsende, bzw. in seinem Volumen sich vergrößernde Myom auf die nicht in gleichem Maße folgende Umgebung ausübte. Eine ganze Reihe von Veränderungen in Myomen gehen ja mit stärkeren Volumsvergrößerungen vor sich, und es ist dieses Moment ungleichen Wachstums des Myoms im Verhältnis zur Umgebung nach unserer Ansicht als wehenerregender Faktor zuwenig gewürdigt.

Nicht ganz gleichgültig scheint mir der Umstand zu sein, daß es sich in sämtlichen ähnlichen Fällen und auch in unserem, um ein größeres solitäres Myom handelt. Einerseits steht dadurch zur Eliminationstendenz ein sonst gesunder, nicht von Myomen durchsetzter, daher kräftiger Uterusmuskel zur Verfügung,

[5] Beitr. für Geb. u. Gyn. Bd. XIII. 1909.
[6] Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. LX. 1907. S. 329.

Digitized by Google

andererseits kann infolge Mangels anderer größerer Myome die Kontraktionskraft des Uterus sich auf einen einzigen Angriffspunkt konzentrieren.

Zusammenfassend könnten wir also sagen, daß als ätiologische Momente der zentrifugalen, mechanischen Kapselruptur interstitieller, jedoch von vornherein mehr exzentrischer Sitz des Myoms, solitäre Entwicklung und die durch rasches Wachstum desselben ausgelöste Wehentätigkeit des Uterus angesehen werden können.

Berichtigung. In der Arbeit von Heinsius (Nr. 18 des Zentralblattes) muß es heißen:

Seite 428 Absatz 2, Zeile 7 und 8 »Ich habe innerhalb eines Zeitraumes von 13 Jahren 52mal die künstliche Frühgeburt eingeleitet.«

Seite 430 Absatz 4, »Die Heilstätten nahmen früher gegenüber der Aufnahme tuberkulöser Schwangerer einen ablehnenden Standpunkt ein, der allerdings zum Teil verlassen ist.«

* * *

Ich richte bei dieser Gelegenheit an die Herren Kollegen die Bitte, ihre Manuskripte völlig druckfertig einzusenden.

In der jetzigen Zeit verzögert sich die Zustellung der Korrekturbögen an den Autor und ihr Wiedereintreffen in der Druckerei häufig so stark, daß nachträgliche Verbesserungen und Zusätze des Autors bei der Drucklegung der Arbeit nicht mehr berücksichtigt werden können.

Stoeckel.

Neue Bücher.

1) **H. Kisch. Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hyienischer Beziehung.** III. Auflage. Berlin-Wien, Urban & Schwarzenberg, 1917.

Die neue Auflage des bekannten Werkes hat einen größeren Umfang als die früheren; auch die Zahl der Abbildungen ist vermehrt. Viele Kapitel (Konzeption, Beschränkung der Fruchtbarkeit, Sterilisierung usw.) sind in der jetzigen Zeit besonders aktuell. Trotz des offensichtlichen Bestrebens des Verfs., den modernen Forschungsergebnissen und Anschauungen Rechnung zu tragen, ist doch die Literatur der letzten Jahre nicht überall genügend berücksichtigt und verwertet. Man kann dem Begriff »Geschlechtsleben der Frau« natürlich eine sehr verschiedene Begrenzung geben, und es ist gewiß schwer, die beste zu finden. Die Meinungen werden da sehr auseinandergehen. Ich würde z. B. glauben, daß den »Krankheiten der Menopause« ein geringerer Raum gelassen werden sollte. Es wäre jedenfalls für das Werk nur vorteilhaft, wenn sein Umfang bei weiteren Auflagen sich nicht noch vergrößerte und wenn das, was in gynäkologischen Lehrbüchern ausführlich behandelt wird, zugunsten dessen, was in ihnen nicht oder nur nebenher behandelt wird, zurückträte oder wegfiele.

Stoeckel (Kiel).

Digitized by Google

Neugeborenes (Stoffwechsel und Ernährung).

2) **H. Bahrdt** und **F. Edelstein.** **Untersuchungen über die Pathogenese der Verdauungsstörungen. 9. Mitteilung: Die flüchtigen Fettsäuren in frischer und verdorbener Säuglingsnahrung.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XI. S. 403.)

Auch bei reichlicher Impfung mit Reinkulturen in Milch bildeten sich innerhalb der ersten Tage nicht so viel niedere flüchtige Fettsäuren, daß durch diese eine akute Verdauungsstörung erklärt werden könnte. Auch bei ganz frischen Fällen von akuter schwerer Verdauungsstörung fanden sich in der in Betracht kommenden, sofort untersuchten Säuglingsnahrung keine nennenswerten Mengen flüchtiger Säuren. Diese Untersuchungsergebnisse sprechen durchaus gegen eine überwiegende Bedeutung verdorbener Milch bei der Entstehung der akuten, gewöhnlichen Sommerdurchfälle der Säuglinge. Kurt Boas (Chemnitz).

3) **H. Bahrdt, F. Edelstein, P. Hanssen** und **E. F. Welde.** **Untersuchungen über die Pathogenese der Verdauungsstörungen im Säuglingsalter. 10. Mitteilung: Tierversuche über die Vermehrung von Bakterien und die Bildung flüchtiger Fettsäuren im Magen und Darm bei Fütterung von keimreicher Milch.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XI. S. 416.)

Es wurden Hunde mit Milch (einmal 200—400 g) gefüttert, die mit verschiedenen Milchbakterien in Reinkultur injiziert war. Die Milch enthielt meist enorme Mengen von Bakterien. Nach 2 Stunden wurden die Hunde getötet und im Magen Keimzahl und Magenflora untersucht. Daneben wurden auch der Dünndarm und zum Teil der Dickdarm untersucht und auf eventuelle pathologische Wirkungen geachtet. Die Keimzahl im Magen war in den meisten Versuchen trotz Zufuhr enormer Mengen von Bakterien sehr vermindert, meist auf ein Zehntel oder weniger. In einigen Versuchen, besonders mit Säurebildnern, war die Keimzahl im Magen nicht vermindert, zum Teil etwas erhöht. An dieser Bakterienvermehrung waren aber die eingeführten Keimarten gar nicht oder nur zu einem Bruchteil beteiligt. Es hatten sich vielmehr hauptsächlich andere, offenbar im Magen (oder Munde) schon vorhandene Bakterien vermehrt.

Bei den letztgenannten Versuchen zeigte sich keine Beschleunigung der Peristaltik oder leicht erkennbare Störung der Verdauung. Ebensowenig bei den anderen Versuchen, außer bei zweien. Eine akute Verdauungsstörung bewirkten von den untersuchten Bakterienarten (Bakt. acidophilus, Bakt. acidi lactici, Bakt. lactis aerogenes, Sporenbildner aus der Gruppe der Heu- und Kartoffelbazillen, Bakterium coli, Bakt. Flügge Nr. VII und eine Reihe anderer) nur Bazillus Flügge Nr. VII und ein stark wachsender Colistamm, also solche Bakterienarten, von denen es bereits bekannt ist, daß sie, in genügender Menge per os zugeführt, akute Gastroenteritiden herbeiführen können. Bei diesen war eine Peristaltikbeschleunigung nachzuweisen.

Die Bildung des Koagulums im Magen war bei Fütterung infizierter Milch zum Teil weniger fest als normal. Die Verdauung der Milch und die getrennte Entleerung von Molke und Koagulum in den Darm schien aber meist ungestört zu sein.

Die Bestimmung der flüchtigen Fettsäuren in der infizierten Milch, im Mageninhalt und Darm ergab im Mageninhalt mehr flüchtige Fettsäuren als in der in-

Digitized by Google

fizierten Milch, die Mengen entsprachen aber den bei gesunden und kranken Säuglingen gefundenen und sind nicht größer als bei Fütterung nicht infizierter Milch. Den durch die Milchverderbnis entstandenen Produkten kann also eine ursächliche Bedeutung für die Pathogenese akuter Verdauungsstörung nicht zuerkannt werden. Freilich handelt es sich bei diesen Versuchen um vorher gesunde Tiere und um normal dosierte Nahrungsmengen. Die Versuche sind daher noch unter anderen Bedingungen fortzusetzen. Kurt Boas (Chemnitz).

4) **H. Bahrdt und F. Edelstein. Der Energie- und Stoffwechsel eines atrophischen Säuglings.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XII. S. 15.)

Es gibt Kinder im atrophischen Zustand mit gleichzeitig vorhandener Bilanzstörung, bei denen die Resorption des Energiespenders im Darm stofflich und kalorisch durchaus genügend ist und doch kein genügender und regelmäßiger Reparationsansatz besteht. Bei einem Atrophiker, der trotz kalorisch genügender Nahrung und günstiger äußerer Bedingungen nicht so rasch zunahm, wie das zu erwarten gewesen wäre, genügte weder Eiweiß-, noch Fett- noch Wasseransatz zu einem raschen Ersatz verlorengegangener Körpersubstanz. An den dabei auftretenden Gewichtsschwankungen ist das Wasser mehr beteiligt, als seinem Anteil an einer normalen Körperzusammensetzung entspricht. Das Wasser spielt also auch bei Gewichtsstillstand und kleineren Gewichtsschwankungen eine ähnliche Rolle, wie sie bei raschen und großen Gewichtsstürzen bekannt ist. Auffallend ist, daß die vermehrte Wasserausscheidung während einer Periode des Gewichtsstillstandes hauptsächlich durch Haut und Lunge erfolgte; man könnte daran denken, daß der Körper sich auf diese Weise vor Mineralverlusten durch die Niere schützen wollte.

Die Wärmeleitung kann beim Atrophiker abnorm hoch sein, auch ohne daß das körperliche Verhalten des Kindes oder klimatische Verhältnisse dies erklären. Diese erhöhte Wärmebildung kann mit dem ungenügenden Ansatz in Zusammenhang gebracht werden. Es könnte sich um eine primäre Störung der Ansatzfähigkeit handeln, wofür vielleicht aus dem Studium des Mineralstoffwechsels eine Erklärung zu gewinnen ist; oder es könnte primär die Wärmebildung erhöht sein, etwa durch erhöhte Drüsenarbeit. Kurt Boas (Chemnitz).

5) **E. Moro. Bemerkungen zur Lehre von der Säuglingsernährung.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXIII. Hft. 6. 1916.)

Verf. tritt im vorliegenden Aufsatz für den heterogenen Eiweißschaden — allerdings in etwas modifiziertem Sinne Hamburger's — ein. M. glaubt, daß die nächste und hauptsächliche Ursache des heterogenen Eiweißschadens darin beruhe, daß das artfremde Eiweiß in seiner biologisch aktiven Form — also vor allem als Molkeneiweiß — die resorptive Tätigkeit der Darmzelle beeinträchtigt. Man kann diese Art der funktionellen Zellschädigung auch als Giftwirkung betrachten. Eng verknüpft mit dieser resorptionsverzögernden Wirkung nimmt M. weiterhin einen energetischen Mehraufwand bei Kuhmilchnahrung an.

Kurt Boas (Chemnitz).

Digitized by Google

6) **H. Hahn, L. Klocmann und E. Moro. Experimentelle Untersuchungen zur endogenen Infektion des Dünndarms.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXIV. Hft. 1.)

Die Versuche sollten experimentell an Tieren (Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden) die Frage beantworten, welche Faktoren zum Auftreten von Bakterien im Dünndarm führen. Die Versuche wurden mit Darreichung von niederen Fettsäuren, von Abführmitteln, großen Zuckermengen per os, sowie als »Hitzeversuche« durch Aufenthalt im Wärmeofen angestellt. Zucker- und Hitzeversuche sowohl einzeln wie kombiniert zeitigten eine stark positive Reaktion, die endogene Infektion war stets deutlich ausgeprägt. Von den Säuren wirkte die Essigsäure stärker als die Buttersäure. An der Zusammensetzung der endogenen Dünndarmflora ist in erster Linie das Bakt. coli beteiligt. Das auffälligste Versuchsergebnis war die starke Zuckerwirkung auf Eintritt von Durchfall und Darmkatarrh, sowie hinsichtlich des raschen Einsetzens der endogenen Infektion, wonach der Zuckergehalt des Dünndarms ein Anlockungsmittel ersten Ranges für die Invasion von Bakterien darstellt. Kurt Boas (Chemnitz).

7) **E. Moro. Bemerkungen zur Lehre von der Säuglingsernährung.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXIV. Hft. 1.)

Der Verf. fand den bei gesunden Kindern nahezu keimfreien Dünndarm in drei Fällen von akuten Ernährungsstörungen beherrschend mit Colibakterien infiziert (in Form einer halbschematischen Darstellung überzeugend illustriert). Dabei ist diese endogene Infektion, ohne dadurch an Bedeutung zu verlieren, nach M. als ein sogenannter sekundärer Vorgang anzusehen, dem, wie den meisten infektiösen Prozessen, als auslösender, präparierender Faktor eine primäre Schädigung vorangeht (Überfütterung, thermische Schädigung, parenterale Infektion). Wünschenswert erscheint die Bearbeitung der Frage der spontanen Virulenzsteigerung von Darmbakterien im Verlaufe akuter Ernährungsstörungen, ebenso die Frage nach dem Sitze der Bakterien im Dünndarm bei endogener Infektion, d. h. ob es sich lediglich um eine Chymusinfektion handelt, oder ob sich eine Infektion der Dünndarmschleimhaut hinzugesellt, was den Krankheitsprozeß natürlich zu einem schwereren stempelt. Kurt Boas (Chemnitz).

8) **Bernheim-Karrer. Über den Einfluß der Milchzersetzung auf die Entstehung akuter Verdauungsstörungen der Säuglinge.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XIII. Hft. 6. S. 435. 1916.)

Verf. hat Versuche angestellt und ist zu dem Ergebnis gekommen, daß dieser Einfluß nicht gar zu hoch angeschlagen werden darf. »Es wurden 80 zum Teil frühgeborene, zum Teil in Reparation von chronischen Ernährungsstörungen befindliche, zum Teil noch dekomponierte Säuglinge mit sorglos in der Milchküche aufbewahrter Milch ernährt. 45% zeigten, trotzdem die Milch öfters zersetzt war, keine Störungen; 30% wiesen Durchfälle auf, deren Ursache eine parenterale Infektion war, 15% hatten alimentär bedingte Dyspepsien, und nur bei 9% konnte die Säuerung der Milch für die Darmstörung verantwortlich gemacht werden.« B.-K. schließt:

»Es ergibt sich daraus, daß die Milchzersetzung im Haushalte zum mindesten keine ausschlaggebende Rolle bei der Auslösung der Sommerdurchfälle spielen

Digitized by Google

kann«; es wäre aber wohl nicht richtig, daraufhin das auf dem Gebiete der Sauberkeit und Vorsicht mühsam Errungene wieder preiszugeben.

Kurt Boas (Berlin).

9) **Robert Kronenberg. Azidität und Pepsinverdauung im Säuglingsmagen.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXII. Hft. 5. S. 401. 1915.)

»Die Milch bedarf zu peptischer Verdauung einer geringeren Azidität als koaguliertes Eiereiweiß. Dieses geringere Aziditätsbedürfnis kann im Säuglingsmagen befriedigt werden.«

Kurt Boas (Berlin).

10) **A. Kreidl und E. Lenk. Der Einfluß des Fettgehaltes der Milch auf die Labungsgeschwindigkeit.** (Biochem. Zeitschrift Bd. LXIII. Nr. 2 u. 3. S. 151.)

Trotz gleicher Versuchsbedingungen schwankt die Labungszeit verschiedener Milchsorten ganz erheblich. Sie hängt im wesentlichen vom Fettgehalte der Milch ab. Eine Milch labt um so später, je fettreicher sie ist.

Kurt Boas (Berlin).

11) **H. Vogt. Eiweißmilch und Molke.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXX III. Hft. 5. 1916.)

Theoretische Betrachtungen über die Wirkungsweise der Eiweißmilch. Verf kommt durch eigene Beobachtungen zu der Ansicht, daß der Molkenreduktion jedenfalls nicht die Bedeutung für die Wirkung der Eiweißmilch zukommen könne, die man ihr bisher beigelegt hat. Auch der bloßen Reduktion der Kohlehydrate komme keine große Wichtigkeit zu. Es ist mehr der hohe Eiweißgehalt, welcher die Gärungsdurchfälle zu beseitigen vermag. Daneben, wie schon Stolte zuerst nachgewiesen hat, das günstige Verhältnis, in dem Fett und Kalk in der Eiweißmilch vertreten sind — wodurch es zur Bildung von »Seifenstühlen« kommt. Einzelheiten über Ernährungsversuche bei Störungen mit einer molkenreichen Eiweißmilch bringt eine Dissertation von Fräulein Thiele.

Kurt Boas (Berlin).

12) **A. Niemann. Über den Einfluß der Nahrung, insbesondere des Kohlehydrats, auf die Harnsekretion beim Säugling.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXII. Hft. 1.)

Der Verf. konnte feststellen, daß die Darreichung eines Kohlehydrates in der Menge von 40—50 g pro Tag die Harnmenge für den betreffenden Tag beträchtlich absinken läßt, gleichzeitig steigt meist die Gewichtskurve. Eine solche Wirkung hat sich sowohl mit Milchzucker, Nährzucker, Mehl, nicht aber mit Rohrzucker erzielen lassen. N. faßt die Wirkungen des Kohlehydrates zum Schluß nach folgendem Schema zusammen. — Das Kohlehydrat bewirkt: A. Keine Gewichtszunahme. 1) Infolge einer Schädigung des Darmes (Gärung, Durchfälle). 2) Trotz normaler Darmfunktion infolge ungünstiger Verwertung (Kohlehydratversuch negativ). B. Gewichtszunahme. 1) Normale infolge Ansatz von Körpersubstanz (Kohlehydratversuch positiv). 2) Abnorme infolge von Wasseransatz, a. bei Fett-

Digitized by Google

mangel in der Nahrung (alimentärer Hydrops), b. bei Fett- und Eiweißmangel (Mehlnährschaden). Dabei findet der Einfluß der Salze nach Ansicht des Ref. keine genügende Berücksichtigung. Kurt Boas (Chemnitz).

13) **Robert Widmer.** Über den Wasserbedarf des Kindes im ersten und zweiten Lebensjahre. (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXIII. Hft. 3. S. 177. 1916.)

Verf. hat Untersuchungen angestellt und ist zu dem Ergebnis gekommen, daß eine Wasserüberladung des Körpers an manchen Kinderleiden, insbesondere wohl auch an der Rachitis mit schuld sein dürfte. »Der sich entwickelnde Organismus unterliegt normalerweise einem allmählichen, für Alter, Gewicht und Geschlecht gesetzmäßig mehr oder weniger schnell fortschreitenden Prozeß der Austrocknung«, und dem darf nicht zu sehr entgegengearbeitet werden. Ende des 1. und im 2. Lebensjahre dürften 85 ccm Wasser pro 1 kg Körpergewicht etwa das Richtige sein. 65 ccm werden noch gut vertragen, 100 ccm sind wohl das Höchste. Die bei der Verabreichung von Eiweißmilch und Eiweißrahmmilch üblichen Mengen von 180—200 g pro Kilogramm und mehr sind sicher nicht unbedenklich.

Kurt Boas (Chemnitz).

Allgemeine Geburtshilfe.

14) **Joseph L. Baer** (Chicago). Das Verhalten der Leukocyten während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 5. 1916. November.)

Während der Schwangerschaft besteht besonders bei Primiparen im 9. Monat eine leichte Leukocytose. Bei einer Geburt über 24 Stunden Dauer pflegt die Leukocytenzahl besonders bei Erstgebärenden zu steigen. Vom 1. Tage des Puerperiums bis zum 10. nimmt die Leukocytenkurve ab, um dann wieder die Norm zu erreichen. Die Laktation ändert nichts am Blutbilde. Bei Primiparen unter 20 Jahren pflegt die Leukocytenzahl stets höher zu sein. Die polymorphen Neutrophilen sind bei der Leukocytensteigerung am meisten beteiligt. Während der Geburt fehlen die eosinophilen Leukocyten und erscheinen am 1. Tage des Puerperiums wieder. Große und kleine Lymphocyten wie Mastzellen bleiben unbeeinflußt. Loeser (Breslau).

15) **V. Ellermann.** Über die Schwangerschaftszeit und ihre Schwankungen. (Hospitalstidende 1915. Nr. 31.)

Durch Berechnung vier verschiedener, von anderen Verff. veröffentlichter Statistiken zeigt Verf., daß die Schwangerschaftsdauer physiologischen Schwankungen ausgesetzt ist, deren Häufigkeit und Größe dem exponentiellen Fehlergesetz folgt. Als Standardabweichung ergab sich durch Berechnung eines Materiales, das die Menstruation als Ausgangspunkt benutzt (Stinnesbeck), ca. 10 Tage. Da so gut wie alle Fälle, nämlich 937 unter 1000, innerhalb 3mal der Standardabweichung liegen, werden die Grenzen für Fälle mit Kindergewicht von 3—3,5 kg praktisch gesehen, 240 und 300 Tage sein. Werden auch die selteneren Fälle mit berechnet, so wird man die absoluten äußeren Grenzen bekommen, die 230 und 310 Tage sind. Wenn es sich um größere Kinder handelt (4 kg und

Digitized by Google

darüber), müssen die Grenzen entsprechend erhöht werden (248 und 308, 238 und 318). Kurt Boas (Berlin).

16) **Marx** (Berlin). **Gerichtliche Medizin und Geburtenrückgang.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 1.)

Im Kampfe gegen den Geburtenrückgang wird in Zukunft die gerichtliche Medizin eine besondere Rolle zu spielen berufen sein, besonders auf dem Gebiete der Abtreibung, des Kindesmordes und der »kriminellen« Säuglingssterblichkeit. Die Statistik der Fehlgeburten, speziell der kriminellen, ist noch wenig verläßlich. man darf aber nach dem Vorliegen zuverlässiger Angaben und Schätzungen annehmen, daß etwa 80—90% der im Jahre vorkommenden ca. 300 000 Frühgeburten als provozierte, d. h. als kriminelle Aborte angesehen werden müssen. Bisher ergaben meist nur die tödlich endenden Abtreibungsfälle gerichtsärztlich befriedigende Ergebnisse. Um auch bei den mit dem Leben Davonkommenden mit Sicherheit die Diagnose auf vorangegangene Schwangerschaft stellen zu können, muß die gerichtliche Medizin sich in erhöhtem Maße an dem Ausbau der Serodiagnostik und der mikroskopischen Diagnostik beteiligen. Deutlicher sind die Ziele der gerichtlichen Medizin auf dem Gebiet des Kindesmordes zu umgrenzen. Im Deutschen Reich kommen jährlich etwa 200—300 Kindesmörderinnen zur Verurteilung. Die Zahl der wirklichen Kindesmorde ist erheblich größer. Der Prozentsatz der Fälle, in denen die Todesursache beim Neugeborenen nicht feststellbar ist, ist immer noch außerordentlich groß. Um dem abzuhelfen, muß die Diagnose des Erstlingstodes sorgsamer begründet werden. Auch die Ermittlung des Gelebthabens bedarf noch weiterer wissenschaftlicher Förderung, vor allem in bezug auf die Differentialdiagnose zwischen Lungenaufblähung durch Fäulnis und durch Atmung. Auch die schwierige Frage der seelischen Verfassung der Gebärenden beim Kindesmord bedarf vereinten Studiums der gerichtlichen Psychiater und Geburtshelfer. Vor die schwierigste Aufgabe sieht sich der Gerichtsarzt bei der kriminellen Säuglingssterblichkeit, der sog. Engelmacherei, gestellt. Die Entscheidung, ob schuldhafte Verfehlungen in der Ernährung und allgemeinen Körperpflege des Kindes seinen Tod herbeigeführt haben, erfordert stetiges Zusammenarbeiten der Kinderheilkunde und gerichtlichen Medizin. Je sicherer die gerichtsärztliche Diagnostik auf allen für die Bekämpfung des Geburtenrückganges in Betracht kommenden Gebieten wird, um so größer wird ihr prohibitiver Einfluß auf kriminelle Handlungen werden. Einführung sanitätspolizeilicher Obduktion in allen Fällen, in denen die Todesursache nicht durch eine hinlängliche, klinische Beobachtung sichergestellt ist, muß unbedingt gefordert werden. Dies gilt auch für die gerichtliche Obduktion in allen Todesfällen, die schwangere Personen betreffen, und bei allen in fremder Pflege gestorbenen Säuglingen. Die Meldepflicht für alle Frühgeburten muß obligatorisch werden. Wenn das heimliche Gebären, wie es neuerdings wieder von Ungar angeregt wird, bestraft werden soll, muß der Staat Mutterhäuser in hinlänglicher Zahl gründen, um allen außerehelich Gebärenden und ihren Kindern weitgehendsten Schutz für Geburt, Wochenbett und Säuglingsfürsorge zu gewährleisten. H. Fuchs (Danzig).

17) **Eduard Althen.** **Ist die Geburt ein psychischer Shock?** Inaug.-Diss., Freiburg i. Br., 1916.

Verf. nimmt an, daß der Shock veranlaßt wird durch eine plötzliche Überschwemmung der ganzen Blutbahnen mit den gesamten oder fast gesamten vor-

Digitized by Google

handenen Hormonen und einer ebenso plötzlich darauffolgenden Zessierung der gesamten inneren Sekretion, mit gleichzeitiger Zerstörung der Hormone, die in den Umlauf kamen. Für diese Anschauung spricht auch die Zerstörung des Pankreashormons im Shockzustand, die sich in dem Auftreten von Zucker im Urin kundgibt. Verf. hält den erethischen Shock für eine echte Shockform. Er nimmt sogar an, daß jedem Torpidenshock ein psychischer oder erethischer Shock vorausgeht, daß aber die blitzartige Schnelligkeit des ablaufenden Shocks eine Verfolgung der einzelnen Phasen nicht gestattet. Die durch dieselbe Ursache gesetzten Shockerkrankungen können in erethischer oder torpider Form auftreten.

Verf. zeigt im weiteren, daß es bei der Schwangerschaft shockogene Momente in großer Zahl gibt. Diese Shockzustände können durch die Geburt nicht allein psychisch, sondern sogar traumatisch ausgelöst werden. Dazu kommt, daß, während die Geburt im Gange ist, noch verschiedene Shockkoeffizienten in Erscheinung treten können. Kurt Boas (Berlin).

18) **Salomon Wiener** (Neuyork). **Abnormale Geburt.** (New York med. journ. Vol. CIV. Nr. 8. 1916.)

Verf. behandelt in einem kurzen Fortbildungsvortrag in prägnanten Leitsätzen: Sturzgeburt, Wehenschwäche, Positio occipitalis sacralis, Gesichtslage, Steißlage, Querlage, Nabelschnurvorfall und Placenta praevia. Die Ausführungen bieten für den Fachgeburtshelfer nichts Neues. Bemerkenswert ist allenfalls, daß in der Behandlung der Placenta praevia für die allgemeine Praxis die Wendung, für die Klinik bei Placenta praevia centralis der Kaiserschnitt empfohlen wird.

Jaschke (Gießen).

19) **A. Tofte** (Kopenhagen). **Zwei Fälle einer Kollision von Zwillingen.** (Ugeskrift for laeger 1916. Nr. 24.)

In einem Falle fühlte man bei der Exploration eine Unterextremität, welche vor einem Kopf lag, der in der oberen Beckenöffnung stand. Auf dem Operationstisch wurde Reposition der betreffenden Unterextremität vorgenommen, ohne daß aber diese Reposition von Dauer war.

Die Pat. wurde deshalb von neuem auf den Operationstisch gelegt, man fühlte jetzt einen Fuß in der Vagina, das dazugehörige Gesäß stand hoch oben, fest gegen den Kopf des anderen Kindes gepreßt. Man leitete den Fuß herunter, und es gelang, den Kopf des zweiten Zwillings heraufgleiten zu lassen, so daß der erste Zwilling durch Extraktion entbunden werden konnte. Beide Kinder wogen je ca. 2000 g. Das Wochenbett war normal.

Im anderen Falle handelte es sich um den fast in allen Lehrbüchern abgebildeten Fall, wo bei Extraktion am Fuß die beiden Köpfe aufeinander treffen und sich fest haken. Man nahm hier eine Dekapitation des ersten Kindes vor, schob den Kopf nach oben und entband den zweiten Zwilling mit Hilfe der Zange.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

Digitized by Google

Sterilität und Sterilisation.

20) **G. Brown Miller** (Washington). **Ätiologie der weiblichen Sterilität.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Verf. verzichtet ausdrücklich auf eine allgemeine Erörterung der Ätiologie weiblicher Sterilität, will vielmehr nur seine persömlichen Erfahrungen mitteilen.

Unter 120 einschlägigen Fällen entfielen 46 auf Tubenverschluß (darunter 25 gonorrhoischer Genese), 30 auf spitzwinkelige Anteflexio mit ausgesprochener Cervicalstenose, 25 auf Uteri myomatosi, 8 auf Retroflexionen, 3 auf infantile Uteri. In 4 Fällen war der Hymen unperforiert, in 2 Fällen bestand Vaginismus. Schließlich kamen dazu 2 Fälle von Endocervicitis (1 Cervicalpolyp, 1 mit Vergrößerung der Cervicaldrüsen) und 1 mit Syphilis.

Verf. gibt diese Daten ausdrücklich unter dem Vorbehalt, daß sie nur nach seiner Beobachtung und Überzeugung in den betreffenden Fällen für die Sterilität verantwortlich oder am meisten verantwortlich zu machen seien. Daneben mögen vielfach noch andere Momente, wie innersekretorische Störungen, mitgespielt haben, die aber im Einzelfalle nicht mit genügender Sicherheit faßbar waren.

Jaschke (Gießen).

21) **J. S. Stone** (Washington). **Die verminderte Fertilität der Frauen, speziell der Amerikanerinnen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Nach einem Hinweis auf den Geburtenrückgang bei allen Kulturvölkern zeigt Verf., daß Amerika hierin bald an der Spitze marschiert. Nimmt man z. B. die Zahl der Familien mit 5 und mehr Kindern, so findet man solche in Polen zu 60,9%, Frankreich 32%, in Amerika nur in 9,9% der Familien. Aber auch davon abgesehen, ist die Fertilität speziell der Nordstaaten von Amerika in erschreckendem Rückgang, wofür weniger Krankheit als die vielfache Unmöglichkeit früher Eheschließung, Jagd nach Reichtum und Ansehen und willkürliche Kinderbeschränkung verantwortlich zu machen sind.

Jaschke (Gießen).

22) **William H. Cary** (Brooklin, N. Y.). **Untersuchung des Spermas, mit besonderer Berücksichtigung der gynäkologischen Bedürfnisse.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 4. 1916.)

Die Samenuntersuchung ist unbedingt erforderlich, ehe eine Frau wegen Sterilität behandelt wird. Wegen der innigen Beziehungen zwischen Aktivität des Sperma und weiblichen Genitalsekreten wird dieselbe am besten vom Gynäkologen vorgenommen. Die übliche Untersuchung des in einem Kondom aufgefangenen Spermas ergibt nämlich auch dann, wenn für Warmhaltung des Spermas gesorgt wird, oft irrtümliche Befunde. Denn gar nicht selten erweisen sich direkt dem weiblichen Genitalkanal entnommene Spermatozoen als durchaus normal bewegungsfähig, während dieselben ohne vorherige Vermischung mit den weiblichen Genitalsekreten (aus dem Kondom entnommen) herabgesetzte oder fehlende Aktivität zeigen.

Neben bekannten Daten über Häufigkeit und Ursachen der Oligo-, Azoospermie bringt Verf. dann eine durch vorzügliche Abbildungen unterstützte Beschreibung abnormer Spermabilder. Wichtig sind zunächst die unreifen Formen, susgezeichnet durch einen großen, oft unregelmäßig geformten Kopf oder durch

Digitized by Google

eine protoplasmatische Hülle um den kleinen, normal geformten Kopf. Deformitäten betreffen entweder den Kopf (abnorme Kleinheit, unregelmäßig zackige Kontur) oder den Schwanz (abnorme Kürze, vollständiges Fehlen). Welche Bedeutung die Formen mit doppeltem Kopf oder doppeltem Schwanz haben, ist noch unbekannt.

Je nach der Zahl der Spermatozoen, dem Prozentsatz unreifer und defekter Formen, dem Grade der Beweglichkeit der normalen Formen, dem Reichtum oder der Spärlichkeit des Liquor seminis kann man dann die verschiedenen Samen klassifizieren und Schlüsse auf ihre Imprägnationsfähigkeit ziehen.

Jaschke (Gießen).

23) **Robert Young Sullivan** (Washington). **Die Indikationen und die Ratsamkeit der künstlichen Sterilisation.** (Amer. journ. of obstetrics Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Verf. erörtert zunächst die so sehr widersprechend, auch in der Gesetzgebung der verschiedenen Staaten Nordamerikas ganz different beantwortete Frage über die künstliche, eventuell sogar zwangsweise Sterilisierung von Psychopathen oder psychopathisch belasteten und kriminellen Personen. Mit Recht hebt er hervor, daß die Vererbungsgesetze in ihrer Anwendung auf den Menschen noch viel zuwenig sicher bekannt sind, als daß sich in obigen Fragen schon heute eine wissenschaftlich einwandfreie Antwort geben ließe.

Auch hinsichtlich anderer Erkrankungen, welche die Sterilisation wünschenswert machen können, möchte Verf. möglichst individualisierend vorgehen. Man wird weder bei Herz- noch Nierenerkrankungen noch Tuberkulose, Diabetes und ähnlichem einfach aus dem Vorhandensein der genannten Affektionen ohne weiteres die Indikation zur Sterilisierung ableiten, sondern wird je nach Lage des Falles vorgehen müssen, wonach in vielen Fällen wenigstens ein oder ein paar Schwangerschaften schadlos möglich sein werden. Die Hauptindikation zur Sterilisierung scheint dem Verf. die Osteomalakie. Auch das absolut verengte Becken wird man heute nicht von vornherein als Grund zur Sterilisierung auffassen dürfen, wohl aber berechtigt sein, nach einer oder mehreren, durch Kaiserschnitt beendigten Schwangerschaften auch die Sterilisation vorzunehmen.

Jaschke (Gießen).

24) **Alfred Heineberg** (Philadelphia). **Tubensterilisation.** (New York med. journ. Vol. CIV. Nr. 3. 1916.)

Im Anschluß an zwei Mißerfolge nach einfacher bilateraler Salpingektomie und Ligatur der Stümpfe bespricht Verf. annähernd vollständig, unter Berücksichtigung der reichen Literatur, die verschiedenen Methoden der Tubensterilisation. Am meisten Mißerfolge sind nach einfacher oder doppelter Tubenligatur zu verzeichnen gewesen. Aber auch die Entfernung der Tuben schützt, wie Verf.s Fälle zeigen, nicht immer vor Mißerfolg, wenn auch nur kleine Tubenstümpfe am Uterus stehen bleiben. Am besten hat sich bewährt die keilförmige Exzision beider Uterushörner (Tubenecken) mit folgender exakter muskulo-muskulärer und seroseröser Naht. Eine andere Methode sollte heute nicht mehr angewendet werden.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

25) **Robert W. Dickinson** (Brooklyn, N. Y.). **Methode einer einfachen Sterilisation der Frau durch Kauterisation an den intrauterinen Tubenenden, verglichen mit anderen Methoden.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 2. 1916. August.)

Mit einer Uterussonde wird der Abstand der Tubenmündung in dem Uterus vom äußeren Muttermund gemessen. Eine gleiche mit einer Elektrode bewaffnete Sonde wird dann bis zu gleicher Entfernung vorgeschoben und, nachdem der elektrische Strom eingeschaltet ist, eine bestimmte Zeitlang die Kauterisation vorgenommen. Um eine zu tiefe Verbrennung zu vermeiden, wird vorher oder gleichzeitig an irgendeiner Stelle der Cervix- oder Vaginalschleimhaut eine Kontrollkauterisation vorgenommen, um die nötige Zeitdauer festzustellen und eine Perforation der Uteruswand zu vermeiden. An die Verbrennung schließt sich innerhalb von 3—4 Wochen eine totale Striktur am Tubenende an, die die Konzeption verhindert. Der Zeitpunkt der Kauterisation ist 7—14 Tage nach der Menstruation zu wählen. Diese Methode wird wegen ihrer vom Verf. gerühmten Einfachheit empfohlen und wegen der nicht nötigen Bettlägerigkeit nach dem Eingriffe den anderen bekannten Methoden vorgezogen.

Loeser (Breslau).

26) **E. Hauch** (Kopenhagen). **Abortus provocatus und Sterilisation.** (Hospitalstidende 1916. Nr. 19.)

Nach Erproben verschiedener Methoden ist H. bei Graviditäten im 2. bis 3. Monat bei folgendem Verfahren stehen geblieben:

Durch Colpotomia anterior wird die Blase abgelöst und das Peritoneum geöffnet; mittels eines Fingers kann man sich davon überzeugen, ob der Uterus frei und ohne Adhäsionen ist; ist dies nicht der Fall, müssen sie gelöst oder durchgeschnitten werden, eventuell aber erst nach Unterbindung. Man kippt danach den Fundus uteri in die Vagina hinunter; dies kann mit den Fingern allein oder mit Hilfe einer Zange mit Tampon gemacht werden, endlich kann es auch erforderlich werden, eine Kugelzange an eine Stelle dicht oben beim Fundus zu setzen und vorsichtig und langsam den Uterus herunterzuführen.

Mit einem Messer oder einer Scheré macht man eine transversale Inzision von 2—3 cm in den Fundus, man kann dann oft beobachten, wie das Ei gleichsam aus dem Uterus herausspringt. Mit einer Curette werden die Reste der Decidua entfernt. Die Wunde wird in drei Etagen, die oberste sero-serös, genäht.

Danach wird die Sterilisationsoperation vorgenommen, indem man eine Resektion von 2—3 cm aus jeder Tube macht und das innere Stück unter das Peritoneum versenkt. Man schiebt danach den Uterus zurück, legt 1 oder 2 Suturen in die Peritonalwunde, was übrigens kaum nötig ist, und schließt die Kolpotomiewunde mit einer Nahtreihe. S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 22. Sonnabend, den 2. Juni 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. F. Unterberger, Zur Ätiologie der Hernia inguinalis uteri. (S. 521.)

II. J. Schiffmann, Die Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. (S. 528.)

Berichte: 1) Gynäkologische Gesellschaft in Breslau 27. II. 17: Baumm, Einiges über die kindlichen Herztöne. — Fraenkel, Zur Erkennung und Behandlung der chronischen Parametritis. (S. 525—532.)

Harnorgane: 2) Rosenbach, Hypernephrome. — 3) Cabot und Crabtree, Ätiologie und Pathologie nichttuberkulöser Niereninfektionen. — 4) Schultze, Spontanes perirenales Hämatom. — 5) Lower, Ureterentransplantation. — 6) Meyer-Falk, Blasenhernien der Linea alba. — 7) Kretschmer, Cystographie. — 8) Sachs, Eiweißnachweis im Harn für die Praxis. (S. 532—535.)

Ovarium: 9) Tschernischoff, Eierstocksüberpflanzung spez. bei Säugetieren. — 10) Kaarsberg, Entwicklung und Behandlung von Cysten im Ovarium nach Exstirpation des anderen Ovariums. — 11) Shoemaker, Eingekeilter Tumor des Beckens mit akuter Urinverhaltung. — 12) Mita, Physiologisch-pathologische Veränderungen der menschlichen Keimdrüse von der fötalen bis zur Pubertätszeit, mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung. — 13) Foulkrod, Krukenbergtumoren des Ovarium. — 14) Klemperer, Zwischenzellsarkom des Ovars. — 15) Stone, Karzinommetastasen in den Ovarien. — 16) v. Werdt, Granulosazelltumoren des Ovariums. — 17) Dawis, Ätiologie der Ooophoritis. (S. 535—538.)

Neugeborenes: 18) Ledderhose, Luftleere der Lungen bei einem 5 Tage alten Kinde. — 19) Soldin, Großer Fontanellknochen der vorderen Fontanelle bei einem Säugling. — 20) Kusnetzoff, Osteogenesis imperfecta. — 21) Schabad, Stoffwechsel bei angeborener Knochenbrüchigkeit — 22) Charles, Meningitis beim Neugeborenen. — 23) Péterf, Pathologisches Wesen und Therapie des transitorischen Fiebers bei Neugeborenen. (S. 538—541.)

Medikamente: 24) Tafte, Anwendung von Pituitrin durch intravenöse Injektion. — 25) Bab, Verwendung des Hypophysenpräparats Coluitrin in der gynäkologischen Therapie. — 26) Börner, Ursache der Steigerung der Adrenalinwirkung auf den Kaninchenblutdruck durch Hypophysenextrakte. — 27) Grüfer, Zerstörung von Morphin und Morphinderivaten bei der Entwicklung von Hühnerembryonen. — 28) Beghrup, Untersuchungen über die Rektalernährung. — 29) Strauss, Zur Methodik der Tropfklistiere. (S. 541—543.)

Narkose und Anästhesie: 30) Ebeler, Sakralanästhesie in der Gynäkologie. — 31) Cole, Spinalanästhesie. — 32) Kapp, Schmerz- und shockfreie Geburt. — 33) Baldwin, Stickoxydul-Sauerstoff, das gefährlichste Anästhetikum. — 34) Lavake, Protektive Wirkung reichlicher Kohlehydratzufuhr und Sauerstoffzufuhr auf die Leber bei der experimentellen Chloroformvergiftung nebst ihrer möglichen Anwendung im präeklamptischen Zustande. — 35) Huns, Blutdruck und graphische Vasomotorenveränderung in der Peripherie während der Äthernarkose. (S. 543—544.)

I.

Aus der gynäkologischen Abteilung des Diakonissen-Krankenhauses der Barmherzigkeit in Königsberg i. Pr.

Zur Ätiologie der Hernia inguinalis uteri.

Von

F. Unterberger.

Während die Adnexe der weiblichen Genitalorgane verhältnismäßig häufig als Inhalt von Leistenhernien gefunden werden, tritt der Uterus selbst wohl wegen

Z XIX

Digitized by Google

seiner medianen Lage nur äußerst selten durch eine Bruchpforte hindurch. So konnte Makkas[1] aus der Bonner chirurgischen Klinik (Geh.-R. Garrè), dem wir die Beschreibung eines besonders interessanten Falles von Hernia uteri inguinalis bilateralis bei einem Uterus bipartitus verdanken, im Jahre 1910 aus der Literatur nur 27 Fälle von einfacher Leistenhernie mit dem Uterus als Bruchinhalt zusammenstellen. Es handelte sich dabei in 16 Fällen um einen nicht graviden Uterus, und 11mal wurde die Gebärmutter im graviden Zustand angetroffen. Auch in den letzten Jahren sind nur vereinzelt neue Fälle beschrieben worden.

Bei normalem Bandapparat und Fehlen sonstiger Abnormitäten am Genitalapparat werden wir auch bei einer großen Bruchpforte wohl kaum den Uterus als Bruchinhalt finden. Das wird erst möglich, wenn die Gebärmutter eine abnorme Beweglichkeit durch Lockerung und Dehnung ihrer peritonealen Aufhängebänder, also speziell der Ligamenta lata, erfährt, oder aber wenn angeborene Mißbildungen der inneren Genitalien vorliegen. Gerade die rudimentäre Entwicklung der Generationsorgane scheint hier eine besonders wichtige Rolle zu spielen, wie die Durchsicht der veröffentlichten Fälle lehrt. Wir dürfen daher wohl mit Recht einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Hernia uteri und Mißbildungen der Genitalien annehmen.

Die andere Vorbedingung, den abnorm gedehnten Bandapparat, finden wir besonders häufig in der Gravidität und bisweilen auch im Senium. In der Schwangerschaft kommt es zu einer Auflockerung des ganzen Bandapparates, an der sich ganz besonders die breiten Mutterbänder beteiligen, und ebenso finden wir bisweilen nach der Klimax neben starker Rückbildung des Uterus eine mangelhafte Schrumpfung des Bandapparates, wodurch eine abnorme Beweglichkeit der inneren Geschlechtsorgane möglich ist.

Doch sind das nur Vorbedingungen. Den eigentlichen Mechanismus beim Zustandekommen einer Hernia inguinalis uteri kennen wir nicht. Meist betrachtet man das Hineinziehen der Adnexe der entsprechenden Seite in die Hernie als das Primäre, und erst sekundär soll der Uterus nachfolgen, eine Erklärung, die zuerst Klob gegeben hat. Es erscheint dieser Mechanismus auch leicht verständlich, wenn man die Beziehungen des Ligamentum latum zum Peritoneum der Leistenhernie berücksichtigt. Es dürfte dies wohl die häufigste Art des Zustandekommens einer Hernia inguinalis uteri sein, daß erst die Adnexe derselben Seite durch den Zug am Peritoneum in den Bruchsack hineinschlüpfen und dann ihrerseits durch Zerrung am Ligamentum latum auch den Uterus und eventuell die Adnexe der anderen Seite nach sich ziehen.

Daß dieser Mechanismus aber nicht in allen Fällen zur Erklärung für eine Hernia ing. uteri gelten kann, lehrte ein Fall, den wir im Krankenhaus der Barmherzigkeit zu operieren Gelegenheit hatten.

Frl. Auguste F., 76 Jahre alt.

Pat. stammt aus gesunder Familie und ist angeblich nie ernstlich krank gewesen. Nullipara. Seit 1 Jahre leidet sie an einem rechtseitigen Bruch, der ihr anfangs keine Beschwerden gemacht hat. In den letzten Tagen ist der Bruch nicht mehr in die Bauchhöhle zurückgetreten. Heftige Schmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Stuhlverhaltung. Pat. wird uns von dem behandelnden Arzte, Herrn Dr. Wisselinck (Gumbinnen) wegen Einklemmung des Bruches zur Operation überwiesen.

[1] Makkas, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CVI.

Digitized by Google

Befund: Für ihr hohes Alter noch recht rüstige Pat. in mittlerem Ernährungszustand. Innere Organe ohne Besonderheiten. Rechts, oberhalb des Lig. inguinale, sieht man eine apfelgroße Geschwulst. Die Haut darüber ist verschieblich, leicht gerötet. Konsistenz hart. Klopfschall über dem Tumor gedämpft. Palpation schmerzhaft. Es gelingt nicht, die Geschwulst, die aus dem Leistenringe hervortritt, zu reponieren. Bauchdecken gespannt. Keine Flatus, kein Stuhl. Aufstoßen, Brechreiz. Temperatur normal.

Gynäkologisch wurde eine enge, senile Vagina festgestellt. Portio dextroponiert. Uterus nicht herauszutasten. Untersuchung durch Bauchdeckenspannung sehr erschwert.

Diagnose: Hernia ing. dext. incarc.

Operation: Unter Lumbalanästhesie Herniotomia dextra. Im Bruchsack reichlich Ascites. Als Inhalt wird weder Darm noch Netz gefunden, sondern lediglich der eingeklemmte, blauschwarz verfärbte Uterus und die linken Adnexe. Nirgends Verwachsungen. Da sich auch nach Spaltung des Bruchringes der Uterus nicht erholt, wird der Uterus mit den linken Adnexen supravaginal amputiert. Dabei fällt das außerordentlich breite, fächerförmige Lig. latum besonders auf. Die rechten Adnexe werden zurückgelassen. Versenken des Stumpfes. Bassininaht. Hautnaht.

Bei der Entlassung war die Narbe lineär verheilt. Bruchpforte geschlossen.

Das Interessante und besonders Bemerkenswerte dieses Falles liegt darin, daß bei der rechtseitigen Leistenhernie die rechten Adnexe sich in der Bauchhöhle vorfanden, während der kleine senile Uterus und die linken Adnexe als alleiniger Bruchinhalt inkarzeriert waren! Die Erklärung des Mechanismus nach Klob ist also in diesem Falle nicht möglich. Wir müssen hier annehmen, daß der abnorm bewegliche Uterus durch irgendwelche Einflüsse (Bauchpresse?) primär durch den Bruchring eingetreten ist und die Adnexe der anderen Seite nach sich gezogen hat. Wohl infolge des sehr breiten, sich fächerförmig vor den Leistenkanal legenden Lig. latum war ein Zurückschlüpfen des Uterus weder spontan noch bei leichten Taxisversuchen möglich. Die dadurch bedingte Achsendrehung und Ernährungsstörung des Uterus übten einen starken Reiz auf das Peritoneum aus und führten zu Ileuserscheinungen, die uns zur Operation zwangen.

II.

Aus dem Bettina-Stiftungspavillon in Wien.
Vorstand: Prof. W. Latzko.

Die Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen.

Von

Dr. Josef Schiffmann,
d. Z. Assistent.

Von den üblen Folgen des Krieges für die Gesundheit kann naturgemäß auch der weibliche Anteil der Bevölkerung nicht verschont bleiben. Abgesehen von den Geschlechtskrankheiten, zu deren Bekämpfung ja umfassende Maßnahmen

Digitized by Google

ergriffen wurden, deren gehäuftes Vorkommen und deren Bekämpfung im Felde ich bereits während meiner Tätigkeit daselbst als einer der ersten publizistisch behandelt habe, hat in der letzten Zeit die »Kriegsamenorrhöe« das Interesse der Gynäkologen in Anspruch genommen. Dietrich, dann auch Siegel und Eckstein haben auf diese merkwürdige Art der Amenorrhöe aufmerksam gemacht. Nach unseren Erfahrungen am Ambulatorium der Anstalt können wir die Beobachtung dieser Autoren vollständig bestätigen. Auch wir konnten ganz unabhängig von ihnen in den letzten Monaten konstatieren, daß eine auffallend große Anzahl von Frauen wegen Amenorrhöe, meist aus Furcht vor Gravidität, ärztliche Untersuchung verlangten. Als charakteristisch fanden wir in völliger Übereinstimmung mit obengenannten Autoren das Fehlen einer durch Tastbefund nachweisbaren Genitalveränderung, ferner auch das vollständige Fehlen von Ausfallerscheinungen. Wir wollen auf nähere Details der »Kriegsamenorrhöe« hier weiter nicht eingehen, sondern auf eine andere, bisher nicht gewürdigte Kriegsschädigung der Frauen das Augenmerk lenken: es ist die von uns an unserem Krankenmaterial beobachtete auffallende Zunahme der Prolapse.

Die Statistik der Prolapsoperationen an unserer Abteilung ergibt für das Jahr

1910 (5 Monate)	13	Operationen,
1911.	31	»
1912.	42	»
1913.	51	»
1914.	32	»
1915.	28	»
1916.	43	»

im Durchschnitt 38 Operationen jährlich.

Die höchste Anzahl wurde also im Jahre 1913 erreicht, in welchem aus nicht hierhergehörigen Gründen eine große Zahl beginnender Prolapse operiert wurde. Die zweithöchste Anzahl weist das Jahr 1916 auf; die Durchsicht der Krankengeschichten ergibt aber das Überwiegen schwererer Prolapse.

In den ersten 4 Monaten des Jahres 1917 kamen 33 Prolapse zur Operation, also fast der Jahresdurchschnitt der vorhergegangenen Jahre. Von diesen 33 Fällen sind 14 Totalprolapse, 7 Prolapse, bei denen bereits nach mäßiger Inanspruchnahme der Bauchpresse die ganze vordere Vaginalwand mit der vorderen Portiolippe vor der Vulva lag; die übrigen Fälle sind mittelschwer. Es befindet sich darunter auch ein Prolapsrezidiv, das 2 Jahre nach der Operation plötzlich aufgetreten ist, wie Pat. spontan angibt, nach langem Anstellen um Lebensmittel.

10 Frauen sind als Arbeiterinnen angestellt, die übrigen verrichten die häusliche Arbeit. Von diesen 10 Frauen haben 8 einen Totalprolaps, 2 einen mittelschweren. Auf die übrigen 23 Frauen, die bloß im Hause tätig sind, entfallen nur 6 Totalprolapse.

Anamnestisch geben 21 Frauen an, daß sie den Vorfall erst seit 6 Monaten oder noch kürzer bemerkten, oder daß er sich in diesem Zeitraum wesentlich verschlechtert habe; darunter sind 12 Totalprolapse, 4 schwere, 5 mittelschwere. Bei den übrigen 12 Frauen datieren die Beschwerden schon auf längere Zeit zurück. Wie leicht ersichtlich, ist also bei $^2/_3$ der operierten Fälle das Leiden erst in den letzten Monaten manifest geworden.

Es möge noch erwähnt werden, daß überdies eine ganze Reihe von Fällen zur Operation vorgemerkt ist. Wie aus der obigen Zusammenstellung ersehen werden kann, handelt es sich bei unseren Fällen nicht vielleicht um Prolapse

Digitized by Google

leichten Grades, sondern fast stets um schwerere Fälle, in einem Großteil um Totalprolapse. Man könnte nun zur Erklärung der Zunahme der Prolapse den Umstand heranziehen, daß die Frauen im Hinblick auf früher erwartete friedliche Zeiten die Operation hinausgeschoben hatten und nach lange getäuschter Hoffnung sich schließlich doch zur Operation entschlossen haben. Diese Annahme erschiene auf den ersten Blick plausibel, da es ähnlich wie bei der »Kriegsamenorrhöe« erst in den letzten Monaten zu einer so starken Häufung der Fälle gekommen ist; sie erweist sich jedoch bei näherer Betrachtung als hinfällig.

Es zeigt nämlich einerseits unsere Statistik keine Abnahme der Prolapsoperationen in den vergangenen Kriegsjahren, andererseits erhellt aus den anamnestischen Angaben der Frauen, daß der Prolaps, im Großteil der Fälle, erst in den letzten Monaten zum Vorschein gekommen ist, bzw. eine die Arbeit erschwerende Dimension angenommen hat.

Als ätiologisches Moment für die Häufung der Prolapse können wir wohl zwanglos die schwere körperliche Arbeit der Frauen im Kriege ansehen. In erster Linie kommen die Frauen in Betracht, welche die schwere, besser bezahlte Arbeit, die früher fast ausschließlich von Männern geleistet wurde, der leichteren, billigeren vorziehen; viele aber müssen auch zur Besorgung des Haushaltes, mangels geeigneter Transportmittel täglich schwere Lasten heimschleppen, viele stundenlang zur Erlangung schwer beschaffbarer Materialien sich anstellen. Dieser Umstand, verbunden mit dem verschlechterten Ernährungszustand, genügt wohl allein, um das gehäufte Auftreten, bzw. die Verschlimmerung bereits bestehender Prolapse zu erklären. Die lange Kriegsdauer, die in letzter Zeit sicherlich in besonders steiler Kurve ansteigende Erschwerung der Lebensverhältnisse, haben eben nach längerer Reaktionszeit die Kriegsschäden gerade in den letzten Monaten manifest werden lassen.

Literatur:

Dietrich, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 6.
Eckstein, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 14.
Schiffmann, Wiener klin. Wochenschr. 1916. Nr. 2.
Siegel, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 14.

1) Gynäkologische Gesellschaft in Breslau.

Sitzung vom 27. Februar 1917.

Vorsitzender: Küstner; Schriftführer: L. Fraenkel.

1) Baumm: Einiges über die kindlichen Herztöne.

Vortr. gibt das Resultat seiner Untersuchungen über die Bedeutung der verschiedenartigen kindlichen Herztöne für die Prognose des Kindes und das geburtshilfliche Handeln, zumeist auf Grund von Sektionen. Als wichtigstes Ergebnis ist die bedeutsame Rolle hervorzuheben, welche die kindlichen Hirnblutungen sub partu spielen. Sie kommen häufiger vor als man gemeinhin annimmt, selbst bei ganz leichten Geburten. Beschleunigung der kindlichen Herztöne ist gewöhnlich der Ausdruck für eine eingetretene Hirnblutung. Es ist nicht bewiesen, daß einfache Erstickungsgefahr des Kindes seine Herztöne beschleunigt. Es kommt aber auch vor, daß das Kind infolge einer Hirnblutung plötzlich stirbt, ohne daß eine Veränderung des Fötalpulses beobachtet wird. Es wird gewissermaßen von der Blutung erschlagen, so daß die guten Herztöne plötzlich verschwinden oder trotz guter Herztöne ein totes, bzw. nicht wieder zu belebendes Kind geboren wird. In seltenen Fällen schließlich bedingt die Hirnblutung eine Verlangsamung der

Digitized by Google

Herztöne. Wir können sub partu nicht erkennen, ob die Verlangsamung der Herztöne auf eine Hirnblutung oder Atmungsbehinderung des Kindes zurückzuführen ist. Wir dürfen aber letzteres als die normale Ursache der Verlangsamung ansehen und demgemäß handeln. Wie Hirnblutung wirkt mitunter, aber viel seltener, einfacher Hirndruck ohne sichtbare Veränderungen des Gehirns. Nur bei verlangsamten, nicht aber bei beschleunigten Herztönen können wir, der Ursache entsprechend, planmäßig und erfolgreich die Rettung des Kindes betreiben. — Neben der prognostisch ungünstigen Beschleunigung der Herztöne durch Hirnblutung, die erst mit fortschreitender Geburt eintritt, gibt es eine physiologische Herzschlagbeschleunigung, die ebenso wie die Beschleunigung bei Fieber der Mutter ohne Bedeutung ist. Über die Bedeutung der Irregularität kindlicher Herztöne können aus den zwei beobachteten Fällen bündige Schlüsse nicht gezogen werden.

Diskussion. Asch: Die Hirnblutungen stehen nicht im Gegensatz zu Störungen des placentaren Kreislaufs; sie sind oft Folgen dieser Schädigung. Da, wo Änderungen der Herztöne von Baumm beim Passieren der Beckenenge beobachtet sind, die nachher wieder der Norm wichen, kann er doch keine Hirnblutungen annehmen, wenn er glaubt, daß diese Blutungen Ursache der Schädigung sind. Diese bestünden doch auch dann noch fort.

Daß Hirnblutungen nicht zum Tode des Neugeborenen zu führen brauchen, hat der Vortr. ja selbst durch die erfolgreiche Reparatur von tiefen Schädelimpressionen erwiesen, bei denen doch sicher Blutungen in die Hirnhäute stattgefunden haben.

Heimann geht auf die anatomische Ätiologie der Gehirnblutungen, die Tentoriumzerreißungen, näher ein.

Hannes weist auf die oft nicht unbedeutenden Schädelblutungen bei Kindern hin, die sonst an ihren Organen die für Asphyxietod typischen Befunde zeigen; ferner darauf, daß nicht nur die Frequenz der Herzschlagfolge, sondern auch die Qualität der Herztöne höchst bedeutsam ist.

Küstner: Bei den Fällen, bei welchen, nachdem kurze Zeit vorher die Herztöne noch normal waren, tote Kinder geboren werden, ist es notwendig, darauf zu achten, ob die Nabelschnur um den Hals des Kindes geschlungen war oder nicht. Im zutreffenden Falle kann während der letzten Phasen der Geburt ein schnell tötender Druck auf die um den Hals gehende Schlinge ausgeübt werden, ganz besonders bei Erstgebärenden, wie mein Schüler Bruttau in Dorpat nachwies.

Daß primär die Herzfrequenz eines Fötus so hoch sei, wie wir sie am Kreißbett pathologisch und ominös gelegentlich beobachten, habe ich nicht gesehen. Es ist mir im Gegenteil immer auffallend gewesen, daß das Gesetz, welches für den extrauterin lebenden Menschen gilt, nach welchem kleine Individuen eine schnellere Herzfrequenz aufweisen als große, für den Fötus nicht zuzutreffen scheint, und doch ist der Fötus von 5 Monaten gegenüber dem reifen in Gewicht und Volumen erheblich kleiner, als ein Kind gegenüber einem Erwachsenen. Steigerung der Herzfrequenz durch Bewegungen des Fötus ist leicht festzustellen, durch passive sowohl wie durch aktive. Am niedrigsten ist diese, wenn die Frau ruhig liegt, am allerniedrigsten bei der schlafenden Schwangeren.

Wenn wir unvermutet bei einer Geburt die Herzfrequenz des Fötus in das Pathologische und Ominöse in die Höhe schnellen sehen, ohne vorher eine Verlangsamung beobachtet zu haben, so kann dennoch als nicht ausgeschlossen gelten, daß das Stadium der Verlangsamung, weil nicht kontinuierlich, sondern, wie üblich, in Zwischenpausen auskultiert wurde, und weil dieses Stadium sehr

Digitized by Google

kurz war und in ein Beobachtungsintervall fiel, übersehen wurde. Auch in solchen Fällen kann die pathologisch hohe Herzfrequenz ein Lähmungsstadium des Vagus bedeuten, dessen präliminares Reizstadium sich nur unserer Beobachtung entzog.

Wenn ich nun keinen Augenblick verkenne, daß meningeale oder überhaupt Blutungen im Schädelinnern während der Geburt sich unabhängig von Asphyxie entwickeln können, für solche auch nicht bloß gröbere Traumen, die die Schädelknochen trafen, als ätiologische Faktoren in Anspruch genommen werden müssen, so bin ich nicht geneigt, bei all den zahlreichen Blutungen, über die der Herr Vortr. berichtet hat, Asphyxie auszuschließen. Auch wenn die im Schädelinnern angetroffene Blutmenge beträchtlich ist, kann allein Asphyxie Ursache sein. Die lockere Beschaffenheit der Meningen bedingt es, daß eine Blutung, welche geringfügig begann, durch Zerreißung von Gefäßen in der Nachbarschaft schnell lawinenartig wachsen kann. Diese Blutungen sind völlig gleichwertig den subperikardialen, subpleuralen, mediastinalen Ekchymosen. Hier bleiben die Blutungen weniger umfänglich wegen der Straffheit der befallenen Gewebe. Alle diese Blutungen sind nicht Folge von mechanischer Störung im Kreislaufgebiet, welche wieder Folge der Asphyxie ist, sondern die Folge des veränderten Chemismus im Blute des asphyktischen Kindes.

Die Asphyxie ist ein Zustand, in welchem auf breiter Grenze das Normale in das Pathologische übergeht. Der normale Zustand, in welchem das Kind geboren wird, kann unbedenklich physiologische Asphyxie genannt werden. Weil das Kind keinen Sauerstoffüberschuß mehr im Blute hat, nicht mehr apnoisch ist, deshalb tritt sofort nach seiner Geburt das Bedürfnis zur Lungenatmung ein. Die Kinder, welche, wie wir es nennen, lebensfrisch geboren werden, sind physiologisch asphyktisch, deshalb atmen und schreien sie sofort. Ob das Bedürfnis, mit der Lunge die während der Geburt allmählich immer mehr eingeengte Placentaratmung zu ersetzen, schon vor der Austreibung des Kopfes eintritt, das zu erkennen, sind wir außer auf die bekannten Symptome — stoßende Bewegungen, Mekoniumabgang, schnelles Anwachsen der Geburtsgeschwulst — in der Hauptsache nur auf die Auskultation angewiesen. Aber auch diese, in der üblichen Weise, d. h. in Intervallen ausgeführt, kann uns gelegentlich im Stiche lassen. Und deshalb meine ich, ist man nicht ohne weiteres berechtigt, in Fällen, wo die Auskultation eine Asphyxie vor Austreibung des Kopfes nicht erkennen ließ, das dann sterbend oder tot geborene Kind aber meningeale Blutungen aufwies, welche dann in letzter Instanz die Ursache für die Wiederbelebungsmöglichkeit, für den Tod wurden, anzunehmen, daß diese Blutungen nicht doch Folgen der Asphyxie, der Erstickung waren.

Baumm (Schlußwort) betont, daß ihm vor allem darauf ankam, aus seinen Untersuchungen praktische Schlüsse für die Prognose des Kindes und die Therapie abzuleiten. Die beobachteten Blutungen können nicht als Folge von Erstickungszuständen angesehen werden. Dafür waren sie zu massig, und sie sind auch von dem Fachobduzenten als Folge eines Geburtstraumas aufgefaßt worden.

2) L. Fraenkel: Zur Erkennung und Behandlung der chronischen Parametritis.

Die klassischen Beschreibungen der Altmeister Freund und Schultze geben scheinbar ganz verschiedene Bilder wieder. Es gibt wohl aber nur eine einheitliche Krankheit, welche sich allerdings mehr der Schultze'schen »Parametritis posterior retrahens sive attolens« anschließt. Doch ist die Krankheit nicht ausschließlich

Digitized by Google

in den Ligamentis sacro-uterinis lokalisiert, und an Stelle der sekundären Anteflexion Schultze's haben wir häufig die Hochziehung des Uterus in Streckung, ja selbst in Rückwärtslagerung. Die diffuse Form der chronischen Beckenzellgewebsentzündung mit sekundärer Atrophie der Beckenorgane und Bauchdecken ist dem Vortr. aus eigenen Erfahrungen nicht bekannt.

In diagnostischer Beziehung betont er, daß man die vom hinteren Scheidengewölbe fühlbaren Stränge und Schwielen mit Sicherheit als parametrane ansprechen und gegen Perimetritis abgrenzen kann, wenn man die Konvergenz der Stränge nach vorn und ihre Verschmelzung zu einer queren Leiste fühlt, die an der hinteren Uteruswand, in der Gegend des inneren Muttermundes sich meist sehr deutlich abhebt (Torus uterinus). Vorgetäuscht wird die Krankheit außer durch Perimetritis cavi Douglasii noch durch funktionelle Spasmen im Musculus retractor uteri.

Die Krankheit entsteht am häufigsten durch Entzündung, doch ist diese häufig bereits abgelaufen, und nur ihre Residuen — Verdickung und Verkürzung der Ligg. sacro-uterina, Narben und Schwielen — sind Gegenstand der Beschwerden und der Behandlung. Die Entzündung ist vom Darm fortgeleitet oder meistens von den Genitalorganen bei chronischer Metritis, Pyosalpinx, Cervixkarzinom; sie entsteht ferner nach Infektionen im Wochenbett (»Milchfieber«), vom infizierten Cervixriß, nach septischem Abort. Als weitere ätiologische Faktoren gelten dem Redner mechanische Momente: Koprostase, habituelle Zwangshaltung und Bewegungen, körperliche Überanstrengungen, besonders in den kritischen Zeiten, z. B. der Entwicklung, der Menstruation und der jungen Ehe. Die nächst der Entzündung häufigste Ursache ist Abusus genitalium chronicus. Diese Erkenntnis verdanken wir Freund. Die Retropositio colli fixata mit Ascensus gehört zum »Status masturbatorius« und wird in hartnäckigen Fällen nie vermißt.

Aus allen diesen Gründen ist die Parametritis chronica nächst der Metro-Endometritis die häufigste Frauenkrankheit überhaupt. Die angeblichen Retroversionen Nulliparer, bei denen mancherorts große Reihen profixierender Operationen gemacht werden, sind, wie oben ausgeführt, vielfach in Wirklichkeit Parametritiden, eine echte Retroversio mit Hochstand und Fixation der Portio gibt es nicht, und die unkomplizierte Retroversion ist bei Nulliparen immerhin selten.

Ebenso ist die pathologische Anteflexion, die Befunde, welche den typischen »Status sterilis« bedingen, meist mit Parametritis kompliziert; in allen diesen Fällen ist die immer wiederholte intrauterine Behandlung zwecklos. Der Samenabfluß ist die Folge der Abflachung des hinteren Scheidengewölbes; die Stenose am inneren Muttermund stellt sich durch die Fixation des Collum und den Druck der Darmschlingen auf die hintere Korpuswand immer wieder her.

Die Behandlung sei in erster Reihe resorptiv und in hartnäckigen Fällen klinisch. Man kommt an die Schwielen und Verdichtungen am besten heran, wenn man die hintere Muttermundslippe mit der Muzeux'schen Zange anfaßt und nach der weniger erkrankten Seite zieht (oft ist der Prozeß nur einseitig, links meistens stärker als rechts). Der stetig gesteigerte Zug an der Portio nach unten und nach der gesunden Seite stellt eine wirkungsvolle Massage dar, bei der die erkrankte Partie durch das hintere Scheidengewölbe sichtbar vorspringt. Dieses Phänomen ist auch diagnostisch wichtig, denn perimetrische Verdickungen folgen dem Zuge vermutlich nicht. Die Zugmassage kann man mit der digitalen oder instrumentellen verbinden, die kleine Vibrationskugel unter Leitung des Auges direkt aufsetzen und erhebliche Lockerung und Dehnung der erkrankten

Digitized by Google

Bandmassen erzielen. Auch die anderen resorbierenden Maßnahmen sind heranzuziehen, besonders die Beckendiathermie.

In den hartnäckigsten Fällen ist Operation angezeigt, doch darf man sich nicht mit der Durchschneidung der Massen begnügen, sondern interponiere einen freien Fettlappen nach folgender Technik: Querer Bauchschnitt in extremer Hochlagerung und vollkommener muskulärer Erschlaffung. Der Fundus wird mit der Uteruszange gefaßt, dann mit langer Schere der Bandapparat hinter dem Collum durchschnitten und scharf oder stumpf die angrenzende Narbenmasse durchtrennt, bis der Uterus vor die Bauchdecke gezogen werden kann, und Scheide und Mastdarm (letzterer vom Assistenten immer scharf angezogen gehalten) voneinander genügend isoliert sind. Hält man sich in der richtigen Schicht, so entsteht vollkommen blutlos eine meist große Wunde im Beckenbindegewebe, in der undurchtrenntes Narbengewebe nicht mehr vorhanden sein darf; sie wird jetzt durch Fett gedeckt. Ein entsprechend großer Lappen wird aus der Subcutis der vorderen Bauchwand oder aus dem Netz gewonnen und so fixiert, daß er unverschieblich besonders zwischen die Stümpfe der Ligamenta recto-uterina zu liegen kommt. Ventrifixur der Cornua uteri kann unter Umständen hinzugefügt werden; quere Naht des Beckenbodens ist nicht nötig; Etagenverschluß der Bauchwand. Die Operationen sind vollkommen aseptisch verlaufen, die Kranken sub- und objektiv gesund. In Fällen, wo die Portio vaginalis nahe dem Promontorium unverschieblich fixiert war, und erhebliche spontane und Druckschmerzhaftigkeit bestanden hatte, ist jetzt nicht die geringste Resistenz zu fühlen, der Uterus in normaler Stellung, nach allen Richtungen frei beweglich. Der letzte Fall ist 6 Monate nachbeobachtet und kann von den Mitgliedern der Gesellschaft untersucht werden. Diese Operation ist aufs wärmste zu empfehlen.

Diskussion. E. Fraenkel hat seit den ersten Veröffentlichungen B. S. Schultze's die Parametritis posterior häufig beobachtet, wenn auch nicht so häufig wie der Vortr., der sie ihrer Frequenz nach unmittelbar hinter der Metro-Endometritis einreiht. Ebenso hat er die Parametritis chron. atrophicans (W. A. Freund) einige Male gesehen und die anatomischen und klinischen Wahrnehmungen Freund's bestätigt gefunden. Doch muß dem Vortr. gegenüber auf die diffuse Natur der Parametritis atroph. hingewiesen werden, während die Parametritis post. zirkumskript ist. Ihr Sitz ist außer im Bindegewebe der Douglasschen Falten nicht selten auch in dem die beiden Falten verbindenden Torus (Waldeyer), der etwas über dem anatomischen inneren Muttermunde sitzt. Sein Bindegewebe ist von zahlreichen Blut- und Lymphgefäßen durchsetzt, fast kavernös, und kann die Entzündung von der einen auf die andere Seite überleiten. Der Anschauung des Vortr. über die Entstehung der Parametritis post. durch wiederholte Blutstauungen oder psychische Einflüsse vermag ich mich nicht anzuschließen. Eine Infektion muß vorausgegangen sein, sei es auf dem Wege vom Mastdarm uteruswärts oder umgekehrt von der Scheide oder Vaginalportion nach dem Rektum zu. Über die von Graefe angegebene Heilwirkung der Vibrationsmassage bei Parametritis post. besitzt F. keine eigenen Erfahrungen, dagegen sah er wiederholt symptomatisch gute Wirkungen der von Abel und v. Bardeleben empfohlenen Azetonal-Vaginalkapseln.

Asch: Man muß zwischen den echten Lymphgefäßentzündungen mit ihren Folgen und Krampfzuständen der Retraktoren, die nicht nur durch entzündliche Vorgänge bedingt zu sein brauchen, unterscheiden. Auch erhebliche Varicenbildung führt zu solchen Kontraktionen. Dabei täuschen solche Erweiterungen der Venenplexus Schwellungen vor und weichen der einfachen Massage.

Digitized by Google

Das gab früher schon Anlaß zu Täuschungen in betreff der heilsamen Wirkung letzterer auf Entzündungen. Wie die Kontrakturen dann in Narkose schwinden, sind auch die Varicen in Rückenlage weniger, in Beckenhochlage kaum noch zu erkennen. Echte Lymphangoitis der Parametrien kann auch durch verhältnismäßig kleine Cervixlazerationen, die als Eingangspforten für chronische Entzündungen dienen, verursacht sein, ebenso durch Cervixkatarrhe. Die ätiologischen Momente, wie Masturbation, Coitus interruptus, mechanische Schädigungen allgemeiner Art, sprechen eher für die Venenerweiterung mit ihren Folgen, als daß man sie zur Erklärung der Parametritis heranziehen könnte.

Schiller weist auf die Schwierigkeit der Feststellung der Ätiologie der Parametritis post. hin und glaubt, daß die mechanischen Schädigungen bei derselben eine größere Rolle spielen, insbesondere auch die Onanie. Er fragt den Vortr., ob er Fälle von Sterilität bei Frauen mit abnorm kurzem und straffem Scheidengewölbe (chlorotisch-infantiler Typus) durch seine Operation geheilt hat.

Küstner: Obwohl in Schultze's Schule aufgewachsen, obwohl vom Entdecker derjenigen Affektionen in ihrer Erkennung und ihrer klinischen Dignität unterwiesen, welche man als von vornherein chronisch, ohne Exsudatbildung verlaufende Entzündungen des Parametriums aufzufassen geneigt sein kann, hat sich bei mir im Laufe der Jahre und Jahrzehnte ein mir nicht verkennbarer Skeptizismus entwickelt. Ich meine damit, daß ich heutzutage bei weitem nicht mehr so viele Parametritides posteriores sehe, als ich früher anzunehmen geneigt war. Denn diese sind es, um welche es sich im wesentlichen bei chronischen, ohne Exsudatbildung verlaufenden Entzündungs-, schließlich Schrumpfungsprozessen im parametranen Gewebe handelt; sie decken sich trotz Widerspruchs doch zum mindesten in einer gewissen Breite mit dem, was von Freund als Parametritis atrophicans beschrieben ist.

Diejenigen Momente, welche bei der ersten Untersuchung eine als Parametritis posterior angesprochene Affektion auch weiterhin als solche anzuerkennen mich zweifeln ließen, sind einmal Narkosenuntersuchungen. Auch ich finde wie der Herr Vortr. gelegentlich in Narkose von den sich spannenden, hart und fest erscheinenden, drahtfesten hinteren Ligamentpartien (Douglasfalten) nichts mehr. Ich glaube nicht, daß dann die Narkose einen Krampfzustand gelöst hat, der vordem bestand, sondern daß die leistungsfähigere Narkosenuntersuchung uns den wahren Zustand erkennen ließ, während die Exploration ohne Narkose Täuschungen zum mindesten nicht ausschloß. Ferner lassen gelegentliche Laparotomien uns manifeste perimetritische Verklebungsprozesse klipp und klar erkennen, wo wir vorher Parametritis posterior diagnostizierten. Gelegentlich sind es auf den Douglasfalten aufgeklebte Ovarien, gelegentlich die distalen aufgelöteten Tubenenden, welche wir als Verdickungen und Härten im Parametrium angesprochen hatten. Gelegentlich aber sind es viel weniger umfängliche peritoneale Verlötungen des Uterusperitoneums an seiner hinteren Wand. Der peritoneale Überzug ist an der hinteren Cervix-Korpusgrenze in Gestalt einer quer verlaufenden Falte verklebt. Diese stellt eine niedrige Prominenz dar und kann einen Torus, wenn nur vaginal oder rektal betastet, vortäuschen. Endlich aber lehren mich die Sektionen neugeborener, reifer wie unreifer Mädchen, daß in der Entwicklung des parametranen Ligamentapparates beträchtliche Differenzen bestehen, daß das eine Ligament wesentlich kürzer sein kann als das andere. Ein derartiger Zustand wird mit in das spätere Alter hinübergenommen und imponiert dann, betastet, als Straffheit und einseitige Verkürzung des Ligamentapparates und auch desjenigen Teiles von ihm, der unter der Douglasfalte liegt.

Digitized by Google

Die pathologische spitzwinkelige Anteflexion lernte Schultze als Folge der Parametritis posterior kennen. Nicht jede spitzwinkelige Anteflexion bei Nulliparen ist als Folge eines parametranen Verkürzungsprozesses anzusprechen. Manche ist das strikte Gegenteil: Vom Rektum aus fühlten wir sich straff spannende Retractores uteri. Sie sind es aber nur sekundär, weil die cervicale Uruspartie gesunken ist und an ihnen zerrt. Dabei ist aber noch das kleine flexible Korpus durch noch leistungsfähige Ligamenta rotunda in Anteflexion gehalten worden. Trotz bestehender Anteflexion sind solche Befunde als Senkungszustände aufzufassen. Sie sind gleichwertig den Retroversionen, und eine profixierende Operation ist ihnen gegenüber von Nutzen.

Trotz alledem gibt es zweifellos schleichend, chronisch, ohne Exsudatbildung verlaufende Prozesse im Parametrium. Mag sein, daß Masturbation ätiologisch in Betracht kommt. Sollten unnatürliche Kohabitationsmethoden (Coitus interruptus) einen wesentlichen ätiologischen Faktor darstellen, dann, meine ich, müßte man heutzutage der Parametritis posterior sehr viel häufiger begegnen. Dagegen glaube ich, daß lange bestehende Cervixkatarrhe, ganz besonders lange bestehende Cervixgonorrhöen, in der Parametritis posterior eine Rolle spielen.

Die Erscheinungen der chronisch parametranen und verwandten Entzündungsprozesse fallen in das Gebiet derer, die man hysterisch nennen kann, womit gesagt sein soll, daß sie nicht unter allen Umständen echte Hysterien, sondern derartige nervöse Symptomenkomplexe auslösen, welche in der Zeit, ehe die Hysterie einen wohlcharakterisierten neuropathologischen Symptomenkomplex bedeutete, von der gesamten Ärzte- und Laienwelt schlechtweg als hysterisch bezeichnet wurde.

L. Fraenkel (Schlußwort): Gerade weil ich annahm, daß die Häufigkeit der chronischen Parametritis unterschätzt würde, hatte ich den Vortrag angekündigt. Wenn Sie auf die von mir geschilderten Bilder achten wollen, bei denen einerseits die Retroversion, andererseits die pathologische Anteflexion die chronische Parametritis verdeckt, so werden Sie mir bezüglich ihrer Häufigkeit recht geben. Die Tatsache, daß durch Coitus interruptus und noch mehr durch Masturbation, wenn beide jahrelang geübt werden, die hintere Fixation und Hochziehung des Uterus entsteht, ist ganz sicher. Ob der fehlerhafte Ablauf des Orgasmus und die dadurch bewirkte Stauung und Bindegewebsindurierung allein, oder erst mit Hilfe dazutretender Bakterien die Erkrankung auslöst, bleibe dahingestellt.

Varicen habe ich im hinteren Parametrium bei meinen anatomischen Untersuchungen nicht gesehen, bin aber mit Herrn Asch und Küstner ganz der Meinung, daß auch kleine Cervixlazerationen und gonorrhoische oder auch nichtspezifische Katarrhe häufig genug Parametritis erzeugen. Sterilitätsheilung ist bis jetzt nach der Operation noch nicht beobachtet, doch ist die Zahl und Zeit zu gering. Da wir das hintere Scheidengewölbe durch Entfernung der auf ihm lastenden pathologischen Massen geräumiger machen, den vorzeitigen Samenabfluß dadurch abstellen, die Stenose des inneren Muttermundes wirksam bekämpfen, so ist zu erwarten, daß noch mancher Erfolg bei den Operierten, auch in dieser Beziehung eintreten wird. Gerade aber die Komplikation mit einer vorher nicht erkannten und wegen der Geringfügigkeit der Veränderungen nicht erkennbaren Perimetritis macht unsere Operation doppelt wertvoll; denn mit Lösung der Verwachsungen um Eierstock und Eileiter steigen die Aussichten der Sterilitätsheilung. Man sollte sich überhaupt bei Sterilen zur primären Laparotomie viel häufiger als zu den immerfort wiederholten Muttermundsoperationen entscheiden. Der Entschluß hierzu wird durch die bestehende, operativ gut heilbare Parametritis erleichtert, die Indikation der letzteren wiederum durch vor-

Digitized by Google

gefundene intraperitoneale Verlötungen verstärkt. Auch bei meinen Operationen fand ich zwar nie eine Verwechslung, aber einige Male die Komplikation durch Perimetritis.

Dagegen kenne ich eine pathologische Anteflexion mit Cervixsenkung bei Nulliparen aus eigenen Erfahrungen kaum; sie mag vorkommen, aber häufig kann sie nicht sein, und folglich halte ich profixierende Operationen des Uteruskörpers im allgemeinen für nicht rationell. Bei der Parametritis chronica braucht nichts befestigt oder gehoben zu werden, denn Befestigung und Hochziehung sind in störender Weise bereits da. Was aus den Fixationen befreit und beweglich gemacht werden muß, ist das Collum; darum glaube ich, daß die von mir beschriebene Operation das Richtige trifft, weil sie normale anatomische und physiologische Verhältnisse herstellt.

Harnorgane.

2) **Rosenbach** (Potsdam). **Zur Klinik der Hypernephrome. Ein Beitrag zur Massenblutung in das Nierenlager.** (Münch. med. Wochenschrift 1917. Nr. 4.)

Es waren nur zwei Symptome des perirenalen Hämatoms bei dem hier beschriebenen Falle vorhanden: Der plötzlich in die Erscheinung getretene, vorher nicht beobachtete Tumor und die außerordentlich starken Schmerzen. Die Zeichen der inneren Blutung fehlten, weil der Pat. eine sehr kräftige Konstitution hatte, und weil es infolge des Widerstandes der äußeren Kapsel nicht zu einer Blutung in die Bauchhöhle gekommen war. Die Geschwulst fühlte man unter dem rechten Rippenbogen. Sie ließ sich von der Nierengegend nach vorn entgegendrücken. Ein hinzukommender Ikterus und die Lage der Geschwulst, die mehr der Gallenblase entsprach, erschwerten die Diagnose. Es wurde pararektale Laparotomie vorgenommen, welcher nach Erkenntnis der Sachlage ein lumbaler Schnitt in Seitenlage folgte, parallel dem Darmbeinkamm quer durch die Bauchdecken. Eröffnung und Tamponade der Bauchhöhle. Nach Freimachung des unteren Poles der Geschwulst wird der Hilus der Niere präpariert, Ureter und Gefäße unterbunden. Der kindskopfgroße Tumor wird von der Unterfläche der Leber abgelöst und herausgenommen. Der eigentliche Tumor hatte ein markig gelbliches, mit Blutungen durchsetztes Aussehen. Es war ein Hypernephrom der Niere. 2 Monate nach der Operation erfolgte Exitus letalis an einer Lungenblutung, nachdem eine wandernde Pneumonie wochenlang bestanden hatte. Die Todesursache war eine gangräneszierende Pneumonie der ganzen linken Lunge mit einer Gangränhöhle im linken Unterlappen. Frickhinger (München).

3) **Hugh Cabot** (Boston) u. **Granville Crabtree** (Boston). **Ätiologie und Pathologie nichttuberkulöser Niereninfektionen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 5. 1916. November.)

Bakterien können durch die Nieren ausgeschieden werden, ohne daß diese dabei geschädigt sind. 1896 haben Biedl und Kraus dies für den Staphylokokkus aureus, Milzbrand- und Colibazillus schon gezeigt. Nicht unter allen Bedingungen lassen aber gesunde Nieren Bakterien passieren. Bei einzelnen schwerer verlaufenden Fällen mit der Diagnose »Paratyphus«, wo im Blute nachher der Colibazillus nachgewiesen wurde (8 Fälle werden angeführt), bestanden mildere oder

Digitized by Google

schwerere Grade von Nierenschädigung. Die Schädigung der Nieren ist abhängig von Lokalbedingungen und dem durch eine Infektion bedingten Allgemeinzustand des Körpers.

Die aufsteigende Infektion auf dem Wege von der Blase aus kann nur stattfinden, wenn eine Cystitis besteht; aber eine Blase mit intakter Mucosa neigt nicht zur Cystitis. Durch eine Harnstauung durch rückläufige Peristaltik im Ureter, durch ein mechanisches Hindernis in demselben kann — wie das Tierexperiment zeigt — erst aufsteigend eine Keiminversion in die Niere stattfinden.

Gegen die Verschleppung von Keimen aus der Blase oder dem Darm auf dem Lymphwege verhalten sich die Verff. ablehnend, während die Deportation auf dem Blutwege einwandfrei festgestellt ist und viel öfter vorkommt als gewöhnlich angenommen wird.

Bei Studien über Veränderung der Niere durch Bakterien ist streng zu unterscheiden, ob die Keime auf bisher gesunde Nieren stoßen, oder ob die Niere durch Steine, Tumoren, chronische Nephritis usw. bereits in ihrer Funktion geschädigt war. Ausgehend von diesen beiden Gruppen, wird an der Hand zahlreicher histologischer und bakteriologischer Untersuchungen gezeigt, daß aus dem histologischen Befunde jeweilig zu schließen ist, ob pyogene, nicht pyogene Bakterien oder solche der Coli-Typhusgruppe die Versuche der Nierenninfektion waren, denn das histologische Nierenbild wechselt je nach dem Erreger der Infektion. Die Coli-Typhusgruppe erzeugt vornehmlich Veränderungen in den Tubuli contorti, sekundär am Nierenbecken. Die anderen Bakterien setzen Läsionen in der Rinde. Danach richtet sich auch der Befund im Urin. Kokken in reichlicher Menge, wenig Eiweiß, wenig rote Blutkörperchen, viel Leukocyten mit ziemlich normaler Nierenfunktion sprechen für eine Kokkeninfektion. Für eine Coli- oder Typhusinfektion spricht neben einem Befund dieser Bazillen im Urin wenig Eiweiß, viel Eiter mit bedeutend herabgesetzter Nierenfunktion. Nach diesen Befunden sollte sich auch die Therapie richten. Bei den pyogenen Bakterien, die im Marke und Nierenbecken Veränderungen hervorrufen, käme eher eine operative Behandlung in Betracht. Bei der Coligruppe, die mehr in der Nierenrinde pathologische Veränderungen erzeugt, müßte die medikamentöse Therapie (Formaldehydpräparate) bessere Resultate erzielen.

Loeser (Breslau).

4) **Herbert Schultze** (Charlottenburg). **Über das spontane perirenale Hämatom.** (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXXVI. Hft. 4 u. 5.)

Zwei Fälle. I. Die 29jährige Pat. klagte nach einer vaginalen Operation eitriger Adnexe über 8 Tage vor den Menses beginnende Schmerzen in der rechten Lendengegend mit erhöhtem Urindrang, die nach Ablauf der Menses abnahmen, aber niemals ganz verschwanden. Das letztemal waren die Schmerzen bereits 3 Wochen vor den Menses aufgetreten, zusammen mit allmählich sich steigernder Hautblässe. Schließlich traten enorme Schmerzen und Ohnmachten mit Stuhl- und Windverhaltung auf; unter zunehmendem Verfall entwickelte sich in der rechten Seite eine umfangreiche Resistenz mit Fieber und hochgradiger Pulsbeschleunigung. Die Diagnose schwankte zwischen Abszeß oder Hämatom an der Niere. Es fand sich ein Hämatom, das bis zum Zwerchfell reichte und die Niere bis auf die Capsula fibrosa entblößt hatte; die Höhle wurde tamponiert. Die Heilung wurde noch durch ein Erysipel verzögert. II. Der 56jährige Kranke hatte häufig an Gelenkrheumatismus gelitten; nach einer Punktion der geschwollenen Knie bekam er eine Septikopyämie mit Vereiterung mehrerer Gelenke und

Digitized by Google

davon ausgehend Weichteilphlegmone. Bei der Sektion fand man zufällig ein rechtseitiges perirenales Hämatom, das ebenfalls die Niere bis auf die Capsula fibrosa entblößt hatte.

Die Diagnose ergibt sich im wesentlichen aus plötzlich eintretenden Schmerzen mit Zeichen innerer Blutung und Entwicklung eines retroperitonealen Tumors. Als Nebenerscheinung wird häufig Meteorismus beobachtet, der ätiologisch schwer zu erklären ist. Die Beteiligung der Niere selbst ist eine geringe. Über die Entstehung sind die Ansichten noch sehr widersprechend und ungeklärt. Von Bedeutung ist die mehrmals festgestellte Verminderung der Resistenz der roten Blutkörperchen. Calmann (Hamburg).

5) **William E. Lower** (Cleveland). **Ureterentransplantation.** (Cleveland med. journ. Vol. XV. Nr. 10. 1916. Oktober.)

Große Blasentumoren, Blasenektopie, wiederholt umsonst operierte Blasen-Scheidenfisteln geben öfters Anlaß zur Ureterentransplantation. Von Peterkin sind in solchen Fällen die Ureteren in die Haut der Lendengegend transplantiert worden, von wo aus besonders konstruierte Aufsaugapparate den Urin weiterleiteten. Die Transplantation der Ureteren ins Rekum wurde auch in der Weise modifiziert, daß man das Ureterende zwischen Peritoneal- und Muscularisschicht des Darmes implantierte. Maydl hat die Basis der Blase, wo der Ureter mündet, verpflanzt, um möglichst die normalen Ureterenmündungsverhältnisse zu erhalten. Verf. verpflanzt die Ureteren nach demselben Modus, doch in einem Intervall von 14 Tagen bis 3 Wochen, bis man sich überzeugt hat, daß die Niere mit dem ersten überpflanzten Ureter funktioniert. Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

6) **Meyer-Falk. Blasenhernien der Linea alba.** Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

Zum Begriff der Blasenhernie gehört nur eine Bruchpforte und der partielle Austritt der Blase durch dieselbe und nicht unbedingt ein peritonealer Bruchsack. Verf. berichtet kurz über die bei Eggenberger angeführten Fälle ventraler Blasenhernien von Gerulanos und Tedenat und sodann über eine in der Fraenkel'schen Klinik beobachtete extraperitoneale Blasenhernie nach Ventrifixur und vorderer Kolporrhaphie wegen Prolaps der vorderen Vagina mit großer Cystokele. Die Ausbildung des Bruches fällt meistens in das Alter von 25—40 Jahren. Die weiteren Ausführungen beziehen sich auf die extramedialen Blasenhernien. Ätiologisch kommen in Betracht: Die Dilatation der Blase, die Behinderung ihrer Ausdehnung nach oben, unten und hinten, sowie die Erschwerung der prallen Füllung des Organs. Die Symptome wechseln. Es gibt eine isolierte Inkarzeration der Harnblase. Die Therapie des Blasenbruchs besteht in der Operation. Die Prognose, auch die der Inkarzerationsoperation, ist günstig. Giesecke (Kiel).

7) **Hermann L. Kretschmer** (Chicago). **Cystographie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 6. 1916. Dezember.)

Die Cystographie — die mit denselben Mitteln wie die Pyelographie ausgeführt wird — ist ein diagnostisches Hilfsmittel, wenn es auch die Cystoskopie nicht ersetzen kann. Die Deutung der durch die Cystographie erhaltenen Blasenschatten ist nicht einfach; bei Blasendivertikeln (Prostatahypertrophie, Adnexerkrankungen mit Verziehungen der Blase) kann sie die Methode der Wahl werden. Auch therapeutisch ist sie zu verwerten bei der Feststellung, ob eine Resektion oder Fulguration von papillären Blasentumoren stattfinden soll. Auch ist im

Digitized by Google

cystographischen Bilde deutlich festzustellen, ob ein Regurgitieren des Blaseninhaltes in den Ureter stattfindet. Loeser (Breslau).

8) **F. Sachs (Berlin). Beitrag zum Eiweißnachweis im Harn für die Praxis.** (Berliner klin. Wochenschrift 1917. Nr. 8. S. 196.)

Die Kochprobe in der gewöhnlich genannten Art ist durchaus unzuverlässig, besonders wenn es sich um ganz schwach saure oder gar alkalische Harne handelt und nur gringe Eiweißmengen vorhanden sind. Häufig versagt sie auch bei besonders dünnen Harnen wenn nicht einige Tropfen konzentrierter Kochsalzlösung hinzugesetzt werden. Bei dem Zusatz konzentrierter Essig- oder Salpetersäure gehen leicht kleine Eiweißmengen wieder in Lösung. Wie die Kochprobe ist auch die Sulfosalizylsäureprobe ohne gleichzeitige Kontrolle mit der Heller'schen Probe für die Praxis nicht geeignet. Vortr. gibt an, daß durch Aufbringen je eines Tropfens Salpetersäure und eines Tropfens klaren Harns auf einen reinen Objektträger auf dunklem Grund Eiweiß schon in kleinsten Mengen nachweisbar ist durch Milchig- bzw. Umschleiertwerden des Doppeltropfens. Täuschungen durch Harnsäure sind mittels Erwärmen des Objektträgers auszuschließen. In der Aussprache zu dem Vortrage von S. bemerkt Fürbringer, daß die Essigsäure- und Salpetersäurekochprobe stets zuverlässige Resultate geben, wenn man den Harn bei geringer Dichte mit einer gesättigten Kochsalzlösung ungefähr zu ein Drittel des Volumens versetzt und zu 10 ccm des Gemisches sukzessive höchstens 5 Tropfen der offizinellen verdünnten Essigsäure unter beständigem Aufkochen hinzufügt. Ferner bemerkt Rothschild, daß die Probe mit 20%iger Sulfosalizylsäure (tropfenweise), zum filtrierten Harn zugesetzt, für klinische Zwecke genügend exakt ist und der Heller'schen Schichtprobe ebenbürtige Resultate ergibt. Nach der Ansicht von S. trifft dies jedoch nur im negativen Falle zu. Der positive Ausfall ist bei der Sulfosalizylsäureprobe mit Vorsicht zu bewerten, da er auch dann auftritt, wenn kein pathologisches Eiweiß vorhanden ist. Es empfiehlt sich, namentlich bei schwachpositivem Ausfall der Sulfosalizylprobe, stets die Kontrolle mit Heller vorzunehmen. H. Fuchs (Danzig).

Ovarium.

9) **A. Tschernischoff. Die Eierstocksüberpflanzung speziell bei Säugetieren. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Transplantationsimmunität.** (Ziegler's Beiträge z. path. Anatomie u. allgem. Pathol. Bd. LIX. Hft. 1. 1916.)

Die autoplastisch transplantierten Ovarien heilten beide Male an dem neuen Einpflanzungsort ein und funktionierten scheinbar längere Zeit noch völlig normal. Bei der homoioplastischen Transplantation erfolgt nach primärer Einheilung und vorläufiger Funktion eine allmähliche Rückbildung, die Graaf'schen Follikel gehen bald zugrunde, während die primären Follikel noch am längsten erhalten bleiben. Nach $5^1/_2$ Monaten fand T. in den Transplantaten überhaupt keine Follikel mehr und nur selten degenerierte Eizellen. Was den trophischen Einfluß der Transplantate betrifft, so stellte T. fest, daß nicht reife Eierstöcke, auf geschlechtsreife Weibchen transplantiert, zu einer verschieden starken Genitalatrophie führen, daß dagegen bei jungen Tieren die Überpflanzung reifer Eierstöcke ein deutliches Wachstum des inneren Genitalapparates bewirkt. Die intraperitoneale Vorbehandlung der Empfängerkaninchen mit artgleichem Lebergewebe erschwert offenbar das Einheilen und die Erhaltung des später implantierten Eierstockes.

Digitized by Google

Wurde das Spendertier mit intraperitonealer Leberimpfung vorbehandelt und dessen Eierstock dann einem anderen Kaninchen implantiert, dann gingen die Follikel nur allmählich zugrunde, sonst war Regeneration und Elimination des nekrotisch gewordenen Materials eine deutlich ausgesprochene. In allen Fällen von homoioplastischer Implantation sieht man die Zwischenzellen, die Träger der inneren Sekretion, noch zum Teil gut erhalten und in erheblicher Regeneration. Während weiter heteroplastische Eierstocksübertragungen (also auf andersartige Tiere) ganz ungünstige Resultate ergeben haben, sieht man bei Ovarialtransplantation auf erwachsene Männchen derselben Tiergattung zunächst Einheilung und eine gewisse Funktion, dann Rückbildung und Resorption der Implantation, dagegen führt die Überpflanzung auf ganz junge, noch nicht geschlechtsreife und vorher kastrierte Männchen (nach Steinach's hochinteressanten Untersuchungen) zu einer weitgehenden morphologischen Umbildung des Empfängers im Sinne des weiblichen Geschlechts. (Eigene Untersuchungen der beiden letzten Experimentearten hat T. nicht vorgenommen.) Kurt Boas (Chemnitz).

10) **J. Kaarsberg** (Kopenhagen). **Über die Entwicklung und Behandlung von Cysten im Ovarium nach Exstirpation des anderen Ovariums.** (Ugeskrift for laeger 1916. Nr. 34.)

K. hat im ganzen elf Fälle aus seiner Klinik gesammelt, wo ein Ovarium, das nach früherer Operation zurückgeblieben ist, später zu einem wiederholten Eingriff Anlaß gegeben hat. Oft findet man eine kleine Anschwellung oder etwas Druckempfindlichkeit bei einem solchen zurückgelassenen Ovarium, gewöhnlich fehlt aber jede Belästigung. Manchmal kann man jedoch beobachten, daß die Schwellung des Ovariums größer und so beschwerend wird, daß eine Operation erforderlich ist. In den von K. mitgeteilten Fällen hatte die Geschwulst eine Größe, die zwischen einem Entenei und einer Apfelsine variierte. Zuweilen erscheint die Geschwulst unmittelbar nach der ersten Operation, gewöhnlich aber erst im Laufe des nachfolgenden Jahres. 7 der 11 Fälle sind mit Exstirpation behandelt worden. Es handelte sich in allen Fällen um einen Hydrops ovarii. Die Exstirpation ist oft recht beschwerlich, weil die Geschwulst ziemlich dünne Wände hat und gewöhnlich stark adhärent ist. In einem Falle ist deshalb anstatt einer Exstirpation oder Resektion eine Drainage per Laparotomie und in 3 Fällen eine solche per Kolpotomie vorgenommen worden. In 3 dieser Fälle sind später keine Rezidive vorgekommen, in einem Falle sind wiederholt Rezidive entstanden, die mehrere Male eine operative Behandlung erforderten. Obgleich diese Erfahrung eigentlich nicht zum Konservativismus in ähnlichen Fällen ermuntert, darf man auf der anderen Seite nicht vergessen, daß eine vollständige Entfernung beider Ovarien bei einer jungen Frau immer ein sehr ernster Eingriff ist.

S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

11) **George Erety Shoemaker** (Philadelphia). **Eingekeilter Tumor des Beckens mit akuter Urinverhaltung.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 4. 1916.)

50jährige Frau, die unter Erscheinungen akuter Urinverhaltung mit Schüttelfrost, Fieber und starker Auftreibung des Leibes erkrankte. Starke Leukocytose. Es bestand eine schwere eitrige Cystitis der überfüllten Blase. Ursache der Harnverhaltung war ein tief im Becken eingekeilte Cyste papillär-karzinomatöser Natur. Entfernung derselben, glatter Verlauf nach der Operation.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

12) **Genshiro Mita.** **Physiologisch-pathologische Veränderungen der menschlichen Keimdrüse von der fötalen bis zur Pubertätszeit, mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung.** (Ziegler's Beiträge z. path. Anatomie u. allgem. Path. Bd. LVIII. Hft. 3. 1914.)

Im Gegensatz zu Kyrle und Voss glaubt M. auf Grund seiner großen Untersuchungsreihen, daß die als »Unterentwicklung« gedeuteten, von Kyrle und Voss so häufig gefundenen Bilder zum Teil auf lokale (Geburtstrauma!) und allgemeine Zirkulationsstörungen zurückzuführen seien, zum Teil als Ödem der Zwischengewebe aufgefaßt werden müßten; andererseits gibt es aber auch richtige, durch Zunahme des interstitiellen Bindegewebes und Kanälchenatrophie entstandene Hodenveränderungen, die auf chronischen und konstitutionellen Krankheiten beruhen, wie beim Hoden Erwachsener. Angeborene Hodenhypoplasie sei tatsächlich selten. M. betrachtet die Zwischenzellen als epitheliale Elemente mit ganz spezifischer Funktion (innere Sekretion!), die nie vor der Pubertätszeit lebhafte Proliferation zeigen, und ist geneigt, sie wie Tandler und Gross mit der Ausbildung der sekundären Geschlechtscharaktere in Zusammenhang zu bringen. Kurt Boas (Chemnitz).

13) **Collin Foulkrod** (Philadelphia). **Bericht über einen Fall von Krukenbergtumoren des Ovarium.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 4. 1916.)

Entfernung von zwei hühnereigroßen soliden Ovarialtumoren, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Krukenbergtumoren herausstellten.

Trotzdem es sich augenscheinlich um einen beginnenden Fall gehandelt hatte, hatte Pat. bereits $^3/_4$ Jahre später inoperable Metastasen in Magen und Becken.

Jaschke (Gießen).

14) **Paul Klemperer.** **Über das Zwischenzellensarkom des Ovars.** (Ziegler's Beiträge z. path. Anatomie u. allgem. Path. Bd. LVIII. Hft. 1. 1914.)

Unter Zugrundelegung dreier eigener Beobachtungen (19jährige, 14jährige und 13jährige Person) faßt K. die bisher als Alveolärsarkom, zum Teil auch als Endo- oder Peritheliome beschriebene Ovarialtumoren auf als Geschwülste, die von Wucherungen der Zellen der Theca interna atretischer Follikel ausgehen sollen, und benennt sie daher in Analogie zu den vermutlich (?) von den gleichnamigen Zellen ausgehenden Hodengeschwülsten Zwischenzellensarkome. Hinweis auf die bei solcher Tumorentwicklung mehrfach schon beobachteten Störungen in der Entwicklung der Sexualorgane und der Ausbildung der sekundären Geschlechtsmerkmale. Kurt Boas (Chemnitz).

15) **William B. Stone** (Neuyork). **Karzinommetastasen in den Ovarien.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXII. Nr. 4. 1916. April.)

Karzinombefunde in den Ovarien sind oft Sekundärtumoren bei Magen- oder Brustkarzinomen. Deshalb sind bei verdächtigen Ovarialbefunden Magen und Mamma einer genaueren Prüfung zu unterziehen, besonders dann, wenn Operationen wegen Brustkrebs vorausgegangen sind. Durch die retroperitonealen Lymphbahnen oder peritoneale Aussaat kann die Metastasenbildung in den Ovarien erfolgen. Die peritoneale Aussaat wird dabei häufiger beobachtet. Nächst der Leber gibt das Ovar besonders während der Periode seiner gesteigerten funktionellen Tätigkeit, wo es ständigen zirkulatorischen Veränderungen durch das

Digitized by Google

Ovulationstrauma unterliegt, Angriffsstellen genug für Krebszellen. Auch seine Nachbarschaft zum Douglas, wo so gern eine metastatische Krebsaussaat stattfindet, wirkt unterstützend. Die Histologie dieser sekundären Tumoren ist sehr verschiedenartig. Der adenokarzinomatöse Typ ist häufig, auch der fibrokarzinomatöse ähnlich der Struktur der primären Magen- und Brusttumoren wird beobachtet. Der Krukenberg-Tumor kann als Primärtumor des Ovariums aufgefaßt werden, in vielen Fällen jedoch konnte er als sekundäres, diffus-infiltrierendes Karzinom nachgewiesen werden. Loeser (Breslau).

16) **Felix v. Werdt.** **Über die Granulosazelltumoren des Ovariums.** (Ziegler's Beitr. z. path. Anatomie u. allgem. Path. Bd. LIX. Hft. 3. 1916.)

Die beschriebenen, zum Teil etwas voneinander abweichenden soliden Geschwülste werden infolge der mehr oder weniger weitgehenden histologischen Übereinstimmung zurückgeführt auf Keimepithel, d. h. auf Epithel der Eiballen, der Membrana granulosa der fertigen Follikel sowie der von Walthard beschriebenen »Granulosazellstränge und -schläuche« und werden daher mit dem Namen Granulosazelltumoren belegt; meist finden sich in ihnen follikelähnliche Bildungen, d. h. Cystchen mit Membr. granulosa und Theca externa (Theca interna und Eizellen fehlen), Übergänge zu Kystomen oder Papillomen wurden nie gesehen.

Kurt Boas (Chemnitz).

17) **Carl Henry Dawis** (Chicago). **Beitrag zur Ätiologie der Oophoritis.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIII. Nr. 5. 1916. November.)

Bei 62 Fällen fibrocystischer Degeneration der Ovarien wurden in 50% der Streptokokkus viridans nachgewiesen. Der Streptokokkus albus und der Welchsche Bazillus wurden nur als meist harmlose Bewohner chronisch entzündeter Ovarien gefunden; der Gonokokkus nur in einem Falle. Die chronische Oophoritis stellt sich oft im Anschluß an eine akute Ovarieninfektion ein, eine solche ist — wie das Tierexperiment beweist — auf dem Blutwege durch Bakterieninjektionen hervorzurufen. So erklären sich Ovarieninfektionen nach Anginen.

Loeser (Breslau).

Neugeborenes.

18) **G. Ledderhose.** **Ein Fall von Luftleere der Lungen bei einem 5 Tage alten Kinde.** (Ärztl. Sachverständigenzeitung 1916. Nr. 1.)

Die 26jährige Dienstmagd H. hat in 5 Jahren vier uneheliche Kinder verschiedener Erzeuger geboren. Das älteste Kind lebt, das zweite wurde in der hiesigen Frauenklinik geboren und daselbst am 5. Tage tot im Bett gefunden. Bei der Sektion fanden sich pneumonische Herde (Pathologisches Institut). Ein neuerdings gemachtes Geständnis der Mutter, daß sie sich absichtlich auf das Kind gelegt habe, um es zu ersticken, widerrief sie später. Das dritte Kind wurde tot geboren.

Das vierte Kind kam am 9. April 1915 in der hiesigen Frauenklinik unter normalen Verhältnissen zur Welt und verhielt sich weiter durchaus normal. Am 14. April früh fand man es tot in seinem Bett; Gesicht und eine Rumpfhälfte waren blau verfärbt. Trotz Leugnens der Mutter, irgend etwas Unrechtes mit dem Kinde vorgenommen zu haben, wurde am 16. April die gerichtliche Öffnung

Digitized by Google

der noch vollkommen frischen Leiche ausgeführt, welche im wesentlichen folgendes ergab:

Gut entwickeltes männliches Kind von 54,5 cm Körperlänge und 3700 g Gewicht, auch sonst sämtliche Zeichen der Reife aufweisend, Nabelschnur eingetrocknet, 3 cm lang, abgebunden. Nirgends Zeichen äußerer Gewalteinwirkung.

In beiden Brusthöhlen wenig gelbe Flüssigkeit. Auf der mittelgroßen Thymus mehrere Ekchymosen. Beide Lungen zurückgesunken, bedecken den Herzbeutel nicht. Auf ihnen mehrere Ekchymosen. Ihre Oberfläche vollkommen glatt, von gleichmäßiger, leicht blauroter Farbe. Nirgends eine Ausdehnung und Anfüllung der Alveolen durch Luft zu erkennen. Im rechten Herzen reichlich flüssiges Blut. In der Trachea sowie in den großen, mittleren und feinen Bronchien reichlich gelbgrüne, zähschleimige Masse, sie fast ganz ausfüllend. Die Schwimmprobe fiel für die Brustorgane zusammen, für beide Lungen einzeln sowie für die Lappen und sämtliche kleine Stücke, in welche sie zerschnitten wurden, negativ aus. Auf dem Durchschnitt wenig flüssiges Blut, aber aus den feinsten Bronchialästen ziemlich reichlich gelbliche Pfröpfe auszudrücken, die offenbar mit dem in der Trachea und den größeren Bronchien festgestellten Material übereinstimmen. Magen stark zusammengezogen, enthält einen Teelöffel voll desselben Materials, darin einzelne gelbweiße, offenbar geronnene Milch darstellende Teilchen.

In den Weichteilen des Kopfes, besonders auf dem rechten Stirnbein, an den hinteren Abschnitten beider Seitenwandbeine, sowie auf dem Hinterhauptsbein im ganzen etwa zehn, zum Teil unter dem Periost gelegene kreisförmige Blutungen von bis 0,5 cm Durchmesser. Schädelknochen nicht verletzt. Auf der ganzen rechten Hemisphäre eine dünne Schicht flüssigen Blutes, in geringer Menge auch auf der linken Hemisphäre. In der rechten mittleren Schädelgrube ziemlich reichlich flüssiges Blut, weniger reichlich in der linken mittleren und in der hinteren Schädelgrube. Gehirn ohne Veränderungen.

Mikroskopisch wurde in dem Inhalt der Luftröhre sowie der feinsten Luftröhrenäste geronnene Milch nachgewiesen.

Das unmittelbar nach der Sektion abgegebene Schlußgutachten lautet wörtlich wie folgt: Durch äußere Gewalteinwirkung ist eine ziemlich erhebliche Blutung auf die Gehirnoberfläche zustande gekommen, wodurch Bewußtlosigkeit herbeigeführt wurde. Diese war Veranlassung dazu, daß der Mageninhalt in den Rachen des Kindes gelangte, dann aber nicht wieder verschluckt oder ausgeworfen wurde, sondern durch Einatmung bis in die feinsten Verzweigungen der Luftröhre geriet, was Erstickung zur Folge hatte. Da wahrscheinlich die Atmung von der Herztätigkeit überdauert wurde, kam es zur Aufsaugung der in den Lungen befindlichen Atmungsluft, und so wurden die Lungen luftleer.

In der Hauptverhandlung vor den Geschworenen wiederholte die Angeklagte das Geständnis, welches sie im Laufe der Voruntersuchung abgelegt hatte. Sie will das Kind im Anfang der Nacht zu sich genommen und etwa 5 Minuten lang mit dem Kopfe gegen ihre Brust gedrückt haben, bis es sich nicht mehr rührte. Sie legte es wieder in sein Bett zurück und schlief ein. Als sie $1^1/_2$ Stunden später nochmals nachsah, gab das Kind kein Lebenszeichen von sich.

Eine psychiatrische Beobachtung der Angeklagten führte zu dem Urteil, daß sie zwar geistig minderwertig, aber für die Tat verantwortlich zu machen sei.

Es erfolgte Verurteilung wegen Totschlags unter Zubilligung mildernder Umstände zu 3 Jahren Gefängnis.

Auf Grund des Geständnisses der Angeklagten ist anzunehmen, daß durch gewaltsamen Druck gegen den Kopf des Kindes die ausgedehnten intrakraniellen

Digitized by Google

Blutungen mit Hirndruck entstanden sind, und daß der weitere Verlauf sich dann so gestaltet hat, wie es in dem obigen Schlußgutachten geschildert ist.

Der Fall ist durch folgende Punkte ausgezeichnet: 1) Da das Kind 5 Tage gesund gelebt hat, waren seine Lungen in normaler Weise mit Atmungsluft angefüllt, und somit erübrigt sich die bei den Neugeborenen auftretende Fragestellung, ob das Kind ausgetragen und reif war und ob es vor dem Tode überhaupt und in welchem Grade geatmet hatte. 2) Als Folge des traumatischen Hirndrucks war es zur Aspiration des aus dem Magen aufgestiegenen Inhalts und damit zur Erstickung gekommen. Daß das Hineingelangen des Mageninhalts in den Bronchialbaum ein vitaler Vorgang war, ergibt sich in bestimmter Weise daraus, daß auch die feinsten Bronchien angefüllt waren. 3) Die völlige Luftleere der Lungen kann nur durch Absorption der Atmungsluft von seiten der Lungenkapillaren erklärt werden. Ein Entweichen durch die Luftwege war dadurch verhindert, daß die Bronchien mit reichlichen Mengen des zähschleimigen Mageninhalts angefüllt waren, auch reichte die geringe Menge von Transsudat in den Brusthöhlen nicht entfernt aus, um die Lungen nach dem Tode durch Druck luftleer zu machen oder um eine nennenswerte Menge von durch die Alveolärwände ausgetretener Luft zu absorbieren.

Es sind demnach in diesem Falle normale Atmungslungen in einem Zustand des Kindes, wo infolge Verstopfung der Luftwege durch aspirierten Mageninhalt keine Luft mehr eingeatmet werden konnte bzw. die Atmung sistierte, die Herztätigkeit aber noch fortdauerte, durch Luftabsorption in das Blut vollständig luftleer geworden. Bis zu welchem Zeitpunkt nach der Geburt dieses Ereignis möglich ist, muß unentschieden bleiben. Der mitgeteilte Fall spricht mit Entschiedenheit für die Richtigkeit der Ansicht, daß der Befund luftleerer Lungen bei Neugeborenen nur zu dem negativen Urteil berechtigt, die Lungenprobe habe den Nachweis nicht erbracht, daß das Kind nach der Geburt geatmet und folglich gelebt habe. Kurt Boas (Chemnitz).

19) **M. Soldin.** **Großer Fontanellknochen der vorderen Fontanelle bei einem Säugling.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde 30. 1914. S. 286ff.)

Verf. beobachtete bei einem Säugling im 1. Monat einen akzessorischen, überzähligen Knochen in der großen Fontanelle. Derselbe ließ sich intra vitam leicht palpatorisch und radiographisch feststellen. Solche Gebilde haben weder für die Entwicklung des Schädels, noch für die des Gehirns eine Bedeutung.

Kurt Boas (Chemnitz).

20) **J. Kusnetzoff.** **Über Osteogenesis imperfecta.** (Frankfurter Zeitschrift f. Pathologie Bd. XVI. Hft. 1. 1914.)

Von zwei Zwillingen, die etwas frühzeitig geboren wurden, zeigte der eine das typische Bild der Osteogenesis imperfecta mit der typischen, über das ganze Knochensystem ausgebreiteten Osteodysplasie, der zweite Zwilling war normal. Es handelte sich um zweieiige Zwillinge mit zwei getrennten Placenten und Eihautsäcken. Die dem kranken Kinde zugehörige Placenta zeigte Kalkeinlagerungen und fibrinöse Schwarten. Die Ursache der Erkrankung ist nicht im mütterlichen Organismus, sondern im Fötus selbst gegeben. Kurt Boas (Chemnitz).

Digitized by Google

21) **J. A. Schabad.** Der Stoffwechsel bei angeborener Knochenbrüchigkeit (Osteogenesis imperfecta). (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XI. 1914. S. 230—263.)

Die Erkrankung ist charakterisiert durch eine schon intrauterin entstandene Knochenbrüchigkeit, so daß das Kind mit mehreren, manchmal zahlreichen, nicht selten schon abgeheilten Knochenbrüchen zur Welt kommt und im extrauterinen Leben wieder neue Knochenfrakturen erleidet. Die Kinder gehen meist nach mehrmonatiger Lebensdauer an sekundären Infektionen zugrunde. Bei einem Falle eigener Beobachtung, der ausnahmsweise das 11. Jahr erreichte, hatte Verf. Gelegenheit, Stoffwechselversuche vorzunehmen, der niedrige Kalkretentionswerte ergab. Von therapeutischen Mitteln hatte nur Phosphorlebertran einen günstigen Einfluß auf den Kalkstoffwechsel und auf die Stickstoffbilanz.

Kurt Boas (Chemnitz).

22) **Hermann Charles.** Meningitis beim Neugeborenen mit Mitteilung eines Falles. (Arch. of ped. Bd. XXXII. S. 583. 1915.)

Pneumokokkenmeningitis (Sektionsbefund) bei einem 17 Tage alten Kinde (übrigens nicht der erste derartige Fall, der in der Literatur berichtet ist). Nicht ohne Interesse ist die Tatsache, daß keinerlei klinisches Symptom auf das Bestehen der Meningitis hinwies, weder Fieber noch Erbrechen, noch Vorwölbung der Fontanelle, noch Krämpfe. Es bestand nur Nahrungsverweigerung, eine gewisse Apathie und Cyanose. Der Ausgangspunkt der Meningitis blieb unbekannt.

Kurt Boas (Chemnitz).

23) **J. Péteri.** Beiträge zum pathologischen Wesen und zur Therapie des transitorischen Fiebers bei Neugeborenen. (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. XXX. S. 612.)

Nach den Ausführungen des Verf.s kann das transitorische Fieber als Eksikkations-, Inanitions- oder durch Wärmekumulation bedingtes Fieber angesprochen werden. Es kann durch interne Verabreichung von physiologischer NaCl-Lösung vollkommen und innerhalb kurzer Zeit behoben werden, doch soll dabei die forcierte Ernährung nicht versäumt werden, denn auch diese trägt zum Ersatz der fehlenden Wassermenge bei. Kurt Boas (Chemnitz).

Medikamente.

24) **A. Tafte** (Kopenhagen). Anwendung von Pituitrin durch intravenöse Injektion, insbesondere bei Blutung in den verschiedenen Stadien der Geburt. (Ugeskrift for laeger 1916. Nr. 19.)

Durch intravenöse Injektion einer Ampulle Pituitrin erzielt man eine kräftige und beinahe augenblickliche Wirkung. Die erste Wehe, die nach der Injektion einsetzt, dauert sehr lange, der Uterus kann 8—9 Minuten kontrahiert bleiben. Diese kräftige Wirkung kann mit Erfolg angewandt werden:

1) Bei Fällen von Placenta praevia partialis in Verbindung mit Eihautsprengung, wenn der Fötus in Schädellage liegt.

2) Bei Retentio placentae, wo die Credé'sche Expression nicht gelang.

3) In Fällen, wo eine kräftige und plötzliche Wirksamkeit der Wehen erwünscht ist, wie z. B. nach Reposition von kleinen Teilen.

Digitized by Google

4) In Fällen, wo man die Geburt beschleunigen will und wo die subkutane, bzw. intramuskuläre Injektion nicht gewirkt hat.

Eine ganze Reihe von Krankengeschichten bringen den Beweis für die oben erwähnten Behauptungen. S. A. Gammeltoft (Kopenhagen).

25) **Hans Bab** (München). **Die Verwendung des Hypophysenpräparats »Coluitrin« in der gynäkologischen Therapie.** (Med. Klinik 1917. Nr. 2.)

B. gibt eine gedrängte Übersicht von 44 Fällen von Metrorrhagien verschiedenen Ursprungs, die mit Coluitrin behandelt wurden, und vergleicht die Ergebnisse mit denen, die er im Jahre 1913 bei 155 mit anderen Hinterlappenextrakten behandelten Pat. festgestellt hat. Hiernach zeigt sich das Coluitrin dem Pituitrin, Pituglandol, Glanduitrin usw. überlegen. Mit Coluitrin gelang es in 67% der Fälle in den ersten 3 Tagen die Blutung zu beherrschen, bei etwa 20% nahm die Behandlung 4—10 Tage in Anspruch, 11% ergaben Mißerfolge.

Wittkopf (Wilster).

26) **Börner.** **Ursache der Steigerung der Adrenalinwirkung auf den Kaninchenblutdruck durch Hypophysenextrakte.** (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. 1917. Bd. LXXIX. Hft. 2 u. 3.)

Die Steigerung beruht nur darauf, daß eine Kreislaufstörung (Abnahme des Schlagvolumens) durch Hypophysenextrakt eintritt, so daß die Adrenalinkonzentration im Blute größer wird. Kurt Boas (Chemnitz).

27) **M. Grüfer.** **Über die Zerstörung von Morphin und Morphinderivaten bei der Entwicklung von Hühnerembryonen.** (Archiv f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LXXIX. Hft. 4. 1916.)

Verf. fand, daß vom Hühnerembryo Morphin und Heroin zerstört werden und zwar ersteres bei völliger Entwicklung des Embryo zu 50—100%, letzteres ganz. Vermehrte O_2-Zufuhr führt zu völliger Zerstörung auch des Morphins. Verf. nimmt demnach an, daß die Zerstörung auf oxydativem Wege erfolgt.

Kurt Boas (Chemnitz).

28) **Beghrup.** **Untersuchungen über die Rektalernährung.** (Archiv f. Verdauungskrankheiten 1915. Bd. XXI. Hft. 5.)

Verf. hat bei 16 Pat. Fleisch- und Milchaminosäuren zur Rektalernährung verwendet, sowie außerdem Riba und Ribamalz (ein Abbauprodukt von Fischeiweiß, soll hauptsächlich aus Albumosen bestehen) und fand, daß nicht nur bei den Aminosäuren, sondern auch bei einem so wenig abgebauten Produkt wie dem Riba eine sehr gute Resorption stattfand. Weitere Versuche mit letzterem ergaben außerdem die überraschende Tatsache, daß im Darm selbst ein Abbau stattfand, allerdings in geringerem Grade, als man eigentlich hätte erwarten sollen, wenn der Abbau ein vollständiger sein mußte, bevor eine Resorption stattfinden kann.

Kurt Boas (Chemnitz).

29) **H. Strauss** (Berlin). **Zur Methodik der Tropfklistiere.** (Zeitschrift f. physik. u. diät. Therapie 1916. Hft. 2.)

Beschreibung und Abbildung eines Apparates, der auf einfache Weise mittels elektrischer Heizplatte ermöglicht, die Flüssigkeit im Irrigator warmzuhalten und einen Thermometer dicht vor dem Darmrohr zur Kontrolle einzuschalten. Unter

Digitized by Google

gewöhnlichen Umständen kühlt die Flüssigkeit bei 1,15 m Schlauchlänge von 80° C bis etwa Körperwärme auf ihrem Wege ab. Kurt Boas (Chemnitz).

Narkose und Anästhesie.

30) **Ebeler** (Köln). **Über Sakralanästhesie in der Gynäkologie.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 35.)

Bei der von Stoeckel in Deutschland eingeführten Sakralanästhesie hat man bis jetzt von gynäkologischer Seite zuwenig auf die variable Form des Hiatus sacralis geachtet. Die Spina bifida occulta, nach Grässner's Untersuchungen in 10% aller Fälle vorhanden, ist nach den röntgenologischen Befunden E.'s beim Uterus- bzw. Vaginalprolaps in etwa 80% aller Fälle nachzuweisen. Dazu kommt, daß bei der Spina bifida occulta Lipombildungen, Nervendefekte, Strangbildungen usw. häufig zu finden sind (Cramer). Wenn es deshalb bei der Sakralanästhesie viele Versager gibt, so ist weniger der Schwierigkeit der Technik, als vielmehr den variablen anatomischen Verhältnissen die Schuld zuzuschreiben.

Die hohen Dosen der Kehrer'schen Lösung geben die besten Anästhesien. Unter den Laparotomien, bei denen die Sakralanästhesie mit Erfolg angewendet wurde, befanden sich Operationen nach Wertheim, ausgedehnte Bauchbruchoperationen und große Tumoren.

Die Dauer der Sakralanästhesie betrug durchschnittlich etwa 80 Minuten.

Schwere Komplikationen wurden nicht beobachtet, wennschon einige kleine Nachteile der Methode nicht geleugnet werden.

Im allgemeinen kann man sagen, daß die Sakralanästhesie bei vollkommener Ungefährlichkeit eine ausgezeichnete Methode für alle gynäkologischen Operationen und Untersuchungsmethoden darstellt. Frickhinger (München).

31) **P. P. Cole.** **Spinalanästhesie.** (Lancet 1916. Oktober 7.)

Verf. hatte sehr gute Erfolge mit der Spinalanalgesie, zu der er Stovain-Billon verwendet. Besonders rühmt er die Erleichterung der Operation bei akuten Erkrankungen im Abdomen durch die ausgezeichnete Erschlaffung der Bauchdecken und die Bewegungslosigkeit des Darmes.

Robert Stern (Offenbach, z. Z. im Felde).

32) **M. W. Kapp** (San José, Cal.). **Schmerz- und shockfreie Geburt.** (Med. record Vol. XC. Nr. 6. 1916.)

Verf. kommt auf seine schon 1914 angegebene, seit 5 Jahren geübte Methode zurück, die darin besteht, daß $^1/_{12}$ Grain Heroinum hydrochloricum, nötigenfalls nach 1—2—3 Stunden wiederholt, subkutan injiziert wird. Analgesie, nicht Anamnesie ist nach Verf. zu erstreben; dazu hat sich das Verfahren auch weiter sehr gut bewährt, wie ein kurz mitgeteilter Fall illustriert. Wird gelegentlich eine Herabsetzung der Wehentätigkeit beobachtet, dann ist dieselbe durch Pituitrin leicht wieder zu beheben. Jaschke (Gießen).

33) **J. F. Baldwin** (Columbus, Ohio). **Stickoxydul-Sauerstoff, das gefährlichste Anästhetikum.** (Med. record Vol. XC. Nr. 5. 1916.)

Verf. sammelt in dieser Arbeit einmal die den verschiedensten Narkotiseuren passierten Todesfälle bei Verwendung von Stickoxydul-Sauerstoff; im Gegensatz zu den meist publizierten günstigen Erfahrungen ergibt sich daraus unzweifelhaft

Digitized by Google

der Eindruck, daß die Stickoxydul-Sauerstoffnarkose die weitaus gefährlichste sei. In des Verf.s Wirkungskreis ist sie mit einer Mortalität von 1% (!!) belastet.

Das gilt freilich nur bei Verwendung von Stickoxydul-Sauerstoff für größere Eingriffe. Verf. fordert deshalb, diese Narkoseart auf kleine, kurzdauernde Eingriffe zu beschränken. Jaschke (Gießen).

34) **Rae Thornton Lavake** (Minneapolis, Minn.). **Bemerkungen zur protektiven Wirkung reichlicher Kohlehydratzufuhr und Sauerstoffzufuhr auf die Leber bei der experimentellen Chloroformvergiftung nebst ihrer möglichen Anwendung im präeklamptischen Zustande.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Schon Cragin war aufgefallen, daß die Verwendung von Chloroform bei gebärenden Frauen nicht allein die Zahl der Eklampsien, sondern auch der Todesfälle darunter größer war als bei ausschließlicher Verwendung von Äther. Anscheinend bedingte die Chloroformverabreichung eine besonders bei präeklamptischen und eklamptischen Frauen über das mit dem Leben verträgliche Maß hinausgehende Leberschädigung.

Verf. machte Tierversuche an verschieden ernährten Ratten, mit dem Ergebnis, daß Tiere, welche reichlich Kohlehydrate in der Nahrung erhielten, nicht allein Chloroformdosen vertrugen, die bei eiweißgefütterten Tieren tödlich oder früher tödlich waren, sondern auch viel geringere Leberveränderungen zeigten. (Einzelheiten darüber im Original mit guten Mikrophotogrammen.) Weiter ergab sich, daß auch durch reichliche Sauerstoffzufuhr die schädigende Wirkung des Chloroforms auf die Leber herabgesetzt werden konnte.

Man kann vielleicht danach auch annehmen, daß im präeklamptischen Stadium durch einseitige Eiweißdiät, in der Geburt durch Chloroformnarkose oder durch Zusammentreffen beider Faktoren der Ausbruch einer Eklampsie begünstigt werde. Jaschke (Gießen).

35) **Walden E. Huns** (Columbia). **Blutdruck und graphische Vasomotorenveränderung in der Peripherie während der Äthernarkose.** (Annals of surgery Vol. LXIV. Nr. 6. 1916. Dezember.)

In den meisten Fällen ist die Grenze der maximalen Gefäßdilatation nicht vor 7 Stunden nach Beginn der Narkose erreicht, in besonderen Fällen gelegentlich früher. Es besteht eine nahe Beziehung zwischen Blutdruck und Vasomotoren. Das Endresultat der Druckerniedrigung durch Äther ist Verlust jeglicher Funktion, wie wir sie beim postoperativen Shock kennen Das Vasomotorenzentrum ist ein variabler Faktor, der unmittelbar vom Äther beeinflußt wird.

Loeser (Rostock, z. Z. Breslau).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 23. Sonnabend, den 9. Juni 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. A. Mueller, Der Einfluß des Halses auf den Mechanismus der Kopfgeburten. (S. 545.)

II. W. Saalfeldt, Über die Behandlung septischer Erkrankungen, speziell des Puerperalfiebers, mit dem Silberkolloid Dispargen. (S. 562.)

Berichte: 1) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 28. I. 17: Calmann, Ein Fall von sarkomatös entartetem Uterusmyom. (S. 566.)

Neugeborenes (Entbindungslähmung): 2) Gaugele, Sog. Entbindungslähmung des Armes. — 3) van Neetz, Lähmung des Plexus brachialis. — 4) Haugh, Osteotomie und andere operative Eingriffe bei Entbindungslähmung. (S. 567—568.)

I.

Der Einfluß des Halses auf den Mechanismus der Kopfgeburten.

Von

Dr. Arthur Mueller-München,

z. Z. im Felde.

Wenn auch der Mechanismus der Kopfgeburten seit Beginn der wissenschaftlichen Geburtshilfe das Interesse der Geburtshelfer erregt hat und vielfach beobachtet und studiert ist, so lassen sich doch demselben immer wieder neue Gesichtspunkte abgewinnen. Besonders wenn man die verschiedenen Arten der Kopflagen miteinander vergleicht, was bisher noch nicht genügend geschah, läßt sich noch manches interessante Verhältnis auffinden. Man muß sich aber zu diesem Zwecke zunächst einmal ganz frei machen von dem Nützlichkeits- und Häufigkeitsprinzip, welches in der Geburtshilfe in Rücksicht auf die Lehrtätigkeit für Studenten und Hebammen einen die reine wissenschaftliche Betrachtung hemmenden Einfluß von alters her ausgeübt haben.

Stellen wir uns also auf den rein mechanischen Standpunkt, betrachten die verschiedenen mechanischen Möglichkeiten ohne Rücksicht auf die Häufigkeit oder die Schwierigkeit des Geburtsverlaufes!

Untersuchen wir zunächst die für die Kopfgeburten in Betracht kommenden Teile, so sind dies 1) der Geburtskanal, 2) der Kopf, 3) die treibenden Kräfte.

Die treibenden Kräfte sollen uns wenig beschäftigen. Den Fruchtachsendruck, der meiner Erfahrung nach nicht ganz auszuschließen ist und der unter gewissen

Z XIX

Digitized by Google

Bedingungen wohl auch auf die Bewegungen des Kopfes Einfluß gewinnen kann, wollen wir ganz außer acht lassen.

Der allgemeine Innendruck, die hauptsächlichste austreibende Kraft, wirkt gleichmäßig auf den Teil des Kopfes, welcher oberhalb des größten für den Durchtritt zurzeit in Betracht kommenden Umfanges des Kopfes liegt. Er wirkt nicht nur dadurch, daß er den Kopf nach der Gegend des geringsten Widerstandes im Geburtskanale drängt, sondern er wirkt auch komprimierend und drängt daher, soweit eine Verschiebung der Weichteile und der Flüssigkeiten: Blut und Lymphe, sowie eine Verschiebung der Knochen möglich ist, diese nach den einem entsprechenden Gegendruck nicht ausgesetzten Teilen des Kopfes. Es entsteht so die Kopfgeschwulst und, nach erweitertem Muttermunde die Auftreibung der Stirne bei Gesichtslage und des Hirnschädels bei dorsoposteriorer Hinterhauptslage usw. Nur insoweit die Geburtskräfte auf die Kopfform wirken, sollen sie uns hier interessieren.

Der austreibenden Kraft entgegen wirkt die Wandung des Geburtskanales. Dies sind einerseits der Gebärmutterhals und die Scheide, andererseits die Weichteile des Beckens und des Beckenbodens und das knöcherne Becken.

Wäre der Geburtskanal ein gleichmäßiger elastischer Schlauch, so würde der eiförmige Kopf sich einfach mit seiner Längsachse in die Längsachse des Schlauches, auch wenn derselbe gebogen verläuft, einstellen und mit dem unteren Eipole voran geboren werden. Durch die Widerstände des Beckeneinganges und der Beckenenge wird der Kopf abgelenkt.

Betrachten wir zunächst einmal den Kopf ohne den Hals, unkonfiguriert, wie es bei Steißgeburten oder Schieflagen oder bei Kaiserschnitt meist ist. Derselbe ist ein eiförmiger Körper von 13—14 cm längstem Durchmesser, 8—9 cm größtem Breitendurchmesser und etwa 7—8 cm sagittalem Durchmesser. Seine Wandung ist gebildet im Bereiche der Hinterschädels aus der verschieblichen Haut und den darunter ebenfalls weitgehend verschieblichen Schädelknochen. Am Gesichtsteil sind sowohl Haut wie Knochen viel weniger verschieblich, ausgenommen der Unterkiefer. Der Hirnabschnitt bildet den stumpfen Teil des Ovoids, der Gesichtsteil den spitzeren. Die Dorsalfläche ist gewölbt, die Basalfläche, an welcher die Wirbelsäule angesetzt ist, ist abgeflacht.

Der Inhalt des Hirnschädels, Hirn und Flüssigkeit besitzen einen nicht geringen Grad von Elastizität und die Möglichkeit sich zu verschieben und gestatten so ohne Schaden eine weitgehende Formveränderung. Der Gesichtsschädel ist wenig veränderlich. Dies kommt besonders bei der Stirnlage zur Geltung.

Man könnte sich ein annähernd entsprechendes Modell aus elastischem Gummi oder als Kriegsersatz aus Gelatine mit dünnem Gummiüberzug herstellen.

Denken wir uns jetzt ein solches elastisches Modell des Kopfes auf dem Wege durch den weichen Geburtskanal, so wird dasselbe durch die elastischen Wandungen desselben ringförmig zusammengedrückt. Es würden dadurch der Quer- und Sagittaldurchmesser verkleinert, der Längsdurchmesser des Ovoides verlängert. Aus dem Ovoid wird daher eine mehr zylindrische Form, ein Zylindroid, eine in der Mitte zylindrische, an den Enden eiförmig abgerundete Form. In demselben Sinne, d. h. verkleinernd auf den Querdurchmesser und vergrößernd auf den Längsdurchmesser, wird der Beckeneingang wirken, wenn der Kopf so groß ist, daß er in seinem größten Querdurchmesser den kleinsten, für seinen Eintritt in Betracht kommenden Durchmesser des Beckeneinganges übertrifft. Die interessanten Beziehungen zwischen Beckeneingang und angeborener Kopfform: Langköpfigkeit, Dolichocephalie als Disposition für Hinterhauptslage; hochgradige Langköpfigkeit

Digitized by Google

mit stark ausspringenden Scheitelbeinhöckern für Gesichtslage; Kurzköpfigkeit: Brachycephalie für Scheitel- und Vorderhauptslage, wollen wir nicht näher erörtern, sondern von einer mittleren Kopfform ausgehen und deren Veränderungen, Konfiguration und Mechanismus untersuchen. Nur die während und durch den Geburtsakt aus der ursprünglichen Form entstandenen Konfigurationen und die durch sie bedingten Mechanismen sollen betrachtet werden.

Wir sahen, daß der Durchschnitt durch den Cervicalkanal auf das Ovoid des Kopfes verlängernd und verschmälernd einwirkt, aus dem Ovoid ein Zylindroid macht. Es sucht sich nun das so entstandene Zylindroid in die Längsachse des Geburtskanals einzustellen, wobei es an seinem oberen Pole am Promontorium am unteren Pole am Kreuzbein und Beckenboden einen Widerstand findet. Das vorspringende Promontorium hat den Kopf in den meisten Fällen veranlaßt, sich in den schrägen längeren Durchmesser des Beckeneinganges, statt in den queren oder geraden einzustellen. Sobald der Kopf so tief tritt, daß sein oberster Abschnitt unter dem Promontorium in die Kreuzbeinhöhle gleiten kann, sucht sich das Ovoid in die Längsachse des Geburtskanales einzustellen, weil es hier den geringsten Widerstand findet, da nur so die kleinsten Durchmesser von Kopf und Becken zusammenfallen.

Diese Bewegung, die sogenannte Rotation, bei welcher sich der sagittale Durchmesser des Kopfes in die sagittale Achse des Beckens einstellt, sind bei allen Kopflagen die gleichen. Wird diese Rotation durch abnorme Form des knöchernen Beckens verhindert, so ist dies eine Hemmung des Mechanismus z. B. bei durch Vorspringen der Spinae ossis ischii bedingtem tiefem Querstande.

Durch den Kopf selbst wird diese Drehung in der Regel nur verhindert oder wenigstens an ihrer Vollendung behindert bei der Stirnlage, und zwar, weil hier die Konfiguration zur Zylindroidform mit 14—8—7 cm Durchmesser unmöglich ist, wegen der mangelhaften Verschieblichkeit der Gesichtsknochen und der Basis cranii. Der Kopf behält bei der Stirnlage Pyramidenform, im Profil Dreiecksform. Daher kann, wenn das Dreieck kein sehr spitzes wird, und somit der Kopf der Eiform nahekommt, die Rotation in den geraden Durchmesser nicht vollendet werden. Der Kopf tritt infolgedessen im schrägen Durchmesser oder sogar fast quer aus.

Da die Rotation allen Kopflagen gemeinsam ist, brauchen wir auch sie nicht weiter zu beachten und nehmen sie als gegeben an. Der Hals hat auf die Art der Rotation keinen Einfluß, höchstens kann er durch Raumverengerung im Becken dieselbe erschweren.

So können wir unsere Aufmerksamkeit ausschließlich dem Austrittsmechanismus zuwenden, wenn wir den Einfluß des Halses, der Wirbelsäule, untersuchen wollen.

Wenn der Kopf, unser Modell von 14—8—7 cm Durchmessern, jetzt noch ohne Hals, in das kleine Becken eingetreten und in den geraden Durchmesser rotiert ist, so findet er den Beckenausgang verschlossen durch den Beckenboden; eine Öffnung als Ausweg befindet sich nur vorn oben unter dem Schambogen. Würde der Beckenboden fehlen, wie z. B. bei Dammriß III. Grades, so würde der Kopf ohne weitere Drehung, höchstens mit einer leichten Ablenkung nach vorn durch das Steißbein, geboren werden können. Der Widerstand des Beckenbodens zwingt aber den Kopf, eine Drehung um die Querachse zu vollziehen und sich in einem noch vorn und oben gerichteten Bogen nach dem Scheideneingange zu zu bewegen. Da die Öffnung der Scheide für den Durchtritt des Kopfes viel zu eng ist, muß der Kopf diese Öffnung erst entsprechend erweitern und dabei einen

Digitized by Google

großen Widerstand überwinden. Die Scheide selbst ist ja schon vor der Geburt so aufgelockert und ausgeweitet, daß sie eine wesentliche Dehnung nicht braucht und kein wesentliches Hindernis abgibt.

Der Beckenboden, dessen Widerstand den Kopf nach vorn oben ablenkt und der enge Scheidenausgang, welcher sich dieser Bewegung wiederum entgegenstellt, bedingen den Austrittsmechanismus. In der Kreuzbeinhöhlung wird der Bewegung um die Querachse kein Widerstand entgegengesetzt; im Gegenteil, die Wölbung der Kreuzbeininnenfläche kann höchstens günstig als schiefe Ebene einwirken. Auch der Beckenboden als solcher würde diese Bewegung nur leiten, ohne großen Widerstand zu setzen, wenn die Vulva nicht eben zu eng und an dem Schambogen befestigt wäre. Da dies aber der Fall ist, so drückt die Elastizität der am Schambogen befestigten Weichteile den Kopf gegen den Schambogen, und erst muß dieser Widerstand überwunden, der Scheideneingang genügend gedehnt sein, ehe der Kopf sich in der durch den Beckenboden gegebenen, nach vorn oben gerichteten Kurve vorwärts bringen kann.

Das Hervortreten unter dem Schambogen erfolgt bei unserem Zylindroid ohne Halsansatz und bei in Rückenlage gedachter Frau in einer nach oben gekrümmten Linie, wobei immer weitere Punkte des Zylindroides unter dem Schambogen hervortreten. Ist das Zylindroid bei dieser Vorwärtsbewegung bis zum Beginne der Polkrümmung gekommen und ist die größere Hälfte des Kopfes geboren, so wird durch die Schwere des schon geborenen größeren Kopfteiles der geborene Kopfteil nach unten sinken. Unter Umkehrung der Drehung um die Querachse wird die Richtung der Drehung und Vorwärtsbewegung jetzt nach unten, dem Schwergewicht folgend, gerichtet sein, so daß der obere Eipol vorn unter dem Schambogen hervorgleitet, während der Damm als Stützpunkt dient.

Bei Seitenlage oder in einem Bade von gleichem spezifischem Gewichte, wie der Kopf würde die Ausstoßung ohne Drehung in der Längsachsenrichtung des Kopfes wie bei einem Geschoß aus dem Laufe erfolgen.

Man kann sich dies veranschaulichen, wenn man nach dem Modell der vorderen Hinterhauptslage in meinem Demonstrations- oder Taschenphantom ein entsprechend großes Zylindroid ohne Halsansatz, aus Holz hergestellt, einsetzt und durch das Phantom gleiten läßt.

Bisher haben wir einen idealen Kopf, ohne Unterscheidung von Hirnschädel und Gesichtsschädel, sowie ohne Ansatz des Halses betrachtet und ohne Rücksicht darauf, an welcher Stelle des Ovoides, am oberen oder unteren Pole oder mehr oder weniger von diesen entfernt, das Gesicht oder das Hinterhaupt sich befinden.

Betrachten wir nun zunächst die Möglichkeiten und Einflüsse auf den Mechanismus[1], welche sich dadurch ergeben, daß wir nicht mehr den vom Halse und Thorax gelösten Kopf, sondern den mit dem Halse verbundenen Kopf bei seinem Durchtritt durch den Beckenausgang betrachten. Setzen wir unser Kopfmodell

---

[1] Ich habe über den Mechanismus der Kopflagen schon öfters geschrieben und muß mich auf diese ausführlicheren Arbeiten beziehen: 1) Über hintere Hinterhauptslagen und Scheitellagen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VI. Hft. 4 u. 5. — 2) Über Formveränderungen des kindlichen Schädels während der Geburt und ihren Einfluß auf den Geburtsmechanismus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VIII. Hft. 2. — 3) Über die wechselseitigen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus. Münch. med. Wochenschr. 1898. Hft. 41. — 4) Geburtshilfliches Demonstrations- und Taschenphantom zur Darstellung des Beckenausgangsmechanismus mit Text. Verlag von J. F. Lehmann, München 1899. — 5) Festschrift für v. Winckel. Archiv für Gynäkologie. — 6) Die 5 typischen Profilkurven. Zeitschrift für Anthropologie.

Digitized by Google

in den Beckeneingang ein, so kann man den Hals, die Wirbelsäule, die man durch ein Stück Uhrfeder markieren kann, an verschiedenen Stellen der oberen Hälfte des Zylindroides einsetzen.

Nehmen wir zunächst an, der Hals setze etwa in der Mitte des Ovoides bzw. Zylindroides des Kopfes an. Es gibt dann, wie auch bei den später zu besprechenden Verhältnissen höherer Ansatzpunkte des Halses bzw. der Wirbelsäule, stets zwei Möglichkeiten: 1) Der Ansatz der Wirbelsäule liegt an der vorderen oder 2) der Ansatz der Wirbelsäule liegt an der nach hinten, nach dem Kreuzbeine der Mutter gerichteten Seite des kindlichen Kopfes. Damit ist aber, um Irrtümer zu vermeiden, nicht gesagt, ob der Rücken des Kindes nach vorn oder hinten liegt. Derselbe kann bei jeder dieser beiden Möglichkeiten nach vorn oder nach hinten gerichtet sein, wie wir dies noch genauer sehen werden.

Nehmen wir nun zunächst an, der Rücken des Kindes läge nach vorn und der untere Eipol sei das Hinterhaupt. Es ist, wenn der Hals an der nach vorn gerichteten Seite des Kopfes ansetzt, der Rücken nach vorn gerichtet. Es steht alsdann die kleine Fontanelle tief und vorn, die große hoch und hinten, etwa gegenüber dem Halsansatze, der Kopf ist in starker Beugestellung, Flexion; das Kinn ist der Brust genähert. Wir haben es mit der häufigsten aller Geburtslagen, der dorsoanterioren oder vorderen Hinterhauptslage zu tun. Tritt nun der Kopf im Gebärkanal tiefer, so treten keine weiteren Hindernisse auf, welche den vorher gewissermaßen als idealen Mechanismus des Kopfes geschilderten Verlauf behindern könnten. Vorderkopf und Gesicht können am Kreuzbeine hinabgleiten, und die Unterseite des Hinterhauptes und der Nacken können am Schambogen meist hinabgleiten, ohne daß durch den Ansatz der Wirbelsäule ein Hindernis gesetzt wird. Ein solches tritt dann erst ein, wenn die Umhebelung zum größten Teile erfolgt ist, etwa in dem Moment, wo nach unserer Betrachtung am Kopfe ohne Hals bei auf dem Rücken liegender Mutter der obere Teil des Kopfes sich durch entgegengesetzte Drehung, mit dem Damm als Stützpunkt, frei unter dem Schambogen entwickeln würde. Dies gestattet aber der vorn hinter dem Schambogen liegende Hals nicht, an dem von jetzt ab der Kopf gewissermaßen wie an einer Kette aufgehängt ist, Ebenso bietet der Hals dem weiteren Vordringen des Kopfes von jetzt ab ein wenn auch beschränktes Hindernis. Da der Hals zwischen Kopf und Schambogen einen Raum zur Verfügung hat, kann er, ohne den Mechanismus zu erschweren, ein Stück unter den Schambogen treten, aber doch nicht so viel, daß der Kopf in der Verlängerung der Austreibungsrichtung austreten könnte. Der Kopf kann also weder nach unten heraushebeln, noch kann er mit dem kleinsten Durchmesser, dem suboccipito-bregmatikalen, in der Richtung des Längsdurchmessers sich genügend weit vorwärts bewegen, um ohne Drehung durch die Vulva hindurchzutreten. Er muß vielmehr, gehemmt durch die an der Symphyse innen anstemmende Halswirbelsäule, im Bogen um seine Querachse um den Schambogen herumhebeln, bis der größere suboccipito-frontale Durchmesser den Damm passiert und das Gesicht über den Damm geglitten ist. Erst wenn der Damm über das Kinn hinweg an den Hals, die Kehle, gerutscht ist, kann der Kopf, der Schwere folgend, nach unten fallen, wie bei unserem Idealkopfe ohne Hals. Es wird also durch die Hemmung der Halswirbelsäule der Kopf gezwungen, aus der Flexionshaltung beim Austritt aus dem Becken in die extreme Deflexionshaltung überzugehen: Die Hinterhauptslage wird in Gesichtslagehaltung geboren! Die Positio occipitalis anterior durchläuft als Partus alle Grade der Deflexion bis zur Haltung der Positio facialis. Darum ist es richtiger, von Hinterhauptsgeburt, als von Geburt in Hinterlauptslage zu sprechen,

Digitized by Google

denn am Schluß des Geburtsaktes erfolgt der Austritt ja nicht in Hinterhauptslage, sondern in Gesichtslagehaltung.

Nehmen wir die zweite Möglichkeit an, daß die Wirbelsäule nach vorn etwa in der Mitte des Kopfzylindroides ansetzt, aber der entgegengesetzte Eipol, das Gesicht, nach unten liegt. Wir nennen dies die Positio facialis. Aus der Erfahrung wissen wir, daß diese Geburtsart mit dem Gesicht voran, das Kinn nach vorn unter den Schambogen gerichtet, nächst der Hinterhauptsgeburt die zweithäufigste und zweitgünstigste Geburtslage ist. Sie bildet als höchsten Grad der Deflexion das genaue Gegenteil zu der Hinterhauptslage. Sie besitzt aber auch dabei in ihrem Verlaufe trotzdem, oder vielmehr gerade aus diesem Grunde, die größte Ähnlichkeit mit der Hinterlauptslage. Entgegengesetzt zur besprochenen dorso-anterioren Hinterhauptslage, bei welcher, wie bei der mento-anterioren Gesichtslage die Wirbelsäule vorn an der Mitte des Zylindroides ansetzt, ist die gewöhnliche Gesichtslage eine dorso posteriore Lage. Der Rücken des Kindes liegt, bei der Gesichtslage mit Kinn nach vorn, nach hinten, wobei die Wirbelsäule S-förmig gekrümmt ist. Ich habe noch kaum einen noch so erfahrenen Geburtshelfer gefunden, der mir auf die Frage, wo bei der sogenannten normalen Gesichtslage der Rücken des Kindes liegt, sofort und ohne erst zu überlegen, die richtige Antwort gegeben hätte! Die auf dem Touchierbefunde aufgebaute Bezeichnung bei der Gesichtslage nach der Stellung des Kinnes durchbricht eben das Prinzip der Bezeichnung der Lage nach der Richtung des Rückens, wie dieselbe bei den anderen Lagen, auch den Schief- und Beckenendlagen, durchgeführt ist. Diese Inkonsequenz, welche auf den ersten Blick praktisch erscheinen mag, erschwert aber das Verständnis des Mechanismus. Daher sollten wir auch in Deutschland bei allen Kopflagen die Bezeichnung ausschließlich nach der Lage des kindlichen Rückens in vordere, dorsoanteriore und hintere, dorsoposteriore Lagen streng durchführen. Man kann dann immer noch lehren: bei der hinteren (dorsoposterioren) Gesichtslage steht das Kinn, welches der Bauchseite des Kindes entspricht, nach vorn.

Der Verlauf der dorsoposterioren Gesichtslage entspricht, wenn man ihn auf unser ideales Kopfzylindroid überträgt, vollkommen dem der dorsoanterioren Hinterhauptslage. Der untere Eipol, das Gesicht, tritt mit dem Kinn unter dem Schambogen herab, während das Hinterhaupt in der Kreuzbeinhöhlung herabgleitet. Alsdann, durch den Beckenboden abgelenkt, bewegt sich der Kopf im Bogen nach vorn und aufwärts durch die Vulva, und es hebelt schließlich, unter Anstemmen des Halses, der Kehle, hinter dem Angulus mandibulae, das Hinterhaupt mit dem submento-occipitalen Durchmesser über den Damm. Hier, wie bei der dorsoanterioren Hinterhauptslage ist für den Hals im Schambogenwinkel ein Raum zwischen diesem und dem Kopf, welcher gestattet, daß eine kurze Strecke des Halses ohne Schaden für den Damm unter dem Schambogen hervortreten kann. Je weiter der Kopf aus der Vulva nach vorn oben tritt, ehe zum Schluß die reine Umhebelung beginnt, desto günstigere Durchmesser treten bei beiden Lagen durch den Damm. Deshalb ist mit Recht bei der Zangenextraktion empfohlen, unter Zug nach vorn oben umzuhebeln. Bei den übrigen dorsoposterioren Lagen ist dies nicht der Fall.

Der Kopf tritt also bei dorsoposterioren Gesichtslagen in der Weise aus der Vulva heraus, daß er sich im Bogen und um seine Querachse und nach oben zu bewegt, so daß bei erfolgtem Austritt bei auf dem Rücken liegender Frau, das Gesicht nach oben sieht. Die Gesichtsgeburt hat also zum Schluß Beugehaltung, d. h. Hinterhauptslagenhaltung angenommen: d. h. die Gesichtslage wird

Digitized by Google

als Hinterhauptslage geboren, dann erst kann der Kopf, der Schwere folgend, in Gesichtslagenhaltung zurückfallen. Wie bei der Hinterhauptslage ist dies dadurch bedingt, daß der Kopf am Halse gewissermaßen aufgehängt ist und daher nicht nach Austritt der Mitte des Zylindroides aus der Vulva über den Damm zurückhebeln kann. So entsprechen sich die dorsoanteriore Hinterhauptslage und die dorsoposteriore Gesichtslage; sie sind gewissermaßen ihre genauen Spiegelbilder.

Gemeinsam ist beiden, daß die Köpfe — bei der Gesichtslage meist in höherem Grade wie bei der Hinterhauptslage — Langschädel sind, d. h. daß der Längsdurchmesser im Verhältnis zum sagittalen und biparietalen Durchmesser sehr groß ist.

Ich habe bisher noch nicht von der Konfiguration des Schädels genauer gesprochen[2] und möchte diesbezüglich auf meine früheren Arbeiten, besonders auch auf das Phantom verweisen. Während der Geburt erleidet nämlich der vorher ovoide Kopf in seinem größten Durchmesser, welcher sich in den Geburtskanal stellt, eine Kompression, welche das ursprüngliche Ovoid mehr in die Form eines Zylinders mit eiförmigen Enden bringt. Je nachdem diese Kompression in verschiedener Richtung auf den Kopf wirkt, werden verschiedene Durchmesser des Kopfes verkürzt und der senkrecht auf der Kompressionsebene stehende Durchmesser wird vergrößert. Hierdurch entstehen die für die verschiedenen noch zu besprechenden Lagen charakteristischen Kopfformen, welche ihrerseits wieder den für die betreffenden Lagen charakteristischen Austrittsmechanismus bedingen, d. h. wie ich dies zuerst erkannt und durch mein Phantom bewiesen habe, der Kopf wird zwangsläufig: er muß infolge seiner ihm durch den Geburtskanal aufgezwungenen Form den ihm durch die äußere Bahn, das Becken, vorgeschriebenen Weg in ganz bestimmter Weise durchgleiten. Außerdem kann der Kopf noch durch den Druck gegen den Schambogen beim Tiefergleiten und Umhebeln, wie auch durch Druck an der Beckenwand Formveränderungen erleiden, welche für jeden Geburtsverlauf eigentümlich sind. Wir kommen hierauf bei der Betrachtung der folgenden Geburtsformen zurück. Es braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden, daß nicht jeder Kopf, der in einer der fünf von uns besprochenen Geburtsformen geboren worden ist, den anderen auf gleiche Weise geborenen Köpfen vollkommen gleichen muß. Da die Konfiguration das Resultat aus der ursprünglichen, angeborenen Kopfform, welche sehr verschieden sein kann und der Form des Beckens, sowie hauptsächlich aus der Größe des Mißverhältnisses zwischen Kopfgröße und Beckenräumen ist, so ist bei jeder Geburtsform in den Einzelfällen eine große Mannigfaltigkeit möglich. Die charakteristischen Formenverhältnisse werden aber immer vorhanden sein.

Zunächst betrachten wir die beiden den schon besprochenen Hinterhaupts- und Gesichtslagen zugehörigen Geburtsmechanismen bei entgegengesetzten Halsansätzen: die dorsoposteriore Hinterhauptslage und die dorsoanteriore Gesichtslage, d. h. nach alter Bezeichnung die Gesichtslage mit dem Kinne nach hinten.

Bei der Positio occipitalis posterior der III. und IV. Hinterhauptslage der alten Schule findet man beim Touchieren die kleine Fontanelle hinten und tief stehend mit nach hinten offenem Winkel, die große Fontanelle vorn hoch hinter der Symphyse.

---

[2] Speziell Archiv f. Gyn.

Digitized by Google

Der Kopf tritt in dieser Haltung bis auf den Beckenboden. Es sollte alsdann der obere Pol des Kopfzylindroides in die Kreuzbeinhöhlung gleiten, um die der Achse des Beckenkanales entsprechende Umhebelung um die Querachse und die Vor- und Aufwärtsbewegung zum Scheideneingange ausführen zu können, wie wir dieselbe bei dem idealen Kopf ohne Hals und bei der dorsoanterioren Hinterhauptslage und der dorsoposterioren Gesichtslage beobachteten. Diese beiden Lagen fanden in der Kreuzbeinwölbung für die Umhebelung um die Querachse und für das nach Hinten- und Tiefertreten des oberen Kopfendes kein Hindernis.

Anders bei den jetzt zu besprechenden Lagen. Der bei der hinteren Hinterhauptslage hinten etwa in der Mitte des Kopfzylindroides ansetzende Hals wird durch die zum Austritt nötige Verstärkung der Beugehaltung mit dem Kopf zusammen in das kleine Becken heruntergezogen; ja beim weiteren Fortschreiten der Geburt wird sogar der oberste Brustabschnitt mit herabgezogen und der große Kopfabschnitt von der großen Fontanelle bis zum Kinn, also Gesichtsschädel mit Stirnabschnitt, welcher oberhalb der Umhebelungsstelle am unteren Schambogenrande vorn einerseits, sowie oberhalb des Wirbelsäulenansatzes hinten an der Kopfbasis andererseits steht, wird beim Umhebeln gegen den Hals und den oberen Thoraxabschnitt gesenkt. Wenn auch der Hals selbst seitlich neben das Promontorium ausweichen kann, der Thorax und die Brustwirbelsäule können nicht ausweichen.

Es muß daher der Kopf ohne umzuhebeln erst sehr tief herabtreten, der Damm stark gespannt werden, bis das durch den Druck gegen den Schambogen stark verbreiterte, durch die Blutstauung stark aufgetriebene Hinterhaupt die Umhebelung um die große Fontanelle — ohne Vorwärtsbewegung — vollführen kann. Alle angeführten Punkte bewirken eine sehr starke Dehnung des Dammes. Es ist daher die Positio occipitalis posterior, die hintere (III. und IV.) Hinterhauptslage, neben der Stirnlage, die ungünstigste Geburtsform für den Damm, der meistens einreißt oder die Episiotomie nötig macht. Sobald aber das Hinterhaupt über den Damm gehebelt ist, zieht sich der Damm in den Nacken zurück. Jetzt hört im Gegensatz zu den vorigen beiden Lagen, bei denen jetzt erst die hemmende Einwirkung des Halses begann, die Erschwerung durch den Hals auf; es tritt sogar ein unterstützend auf die umgekehrte Bewegung wirkender Zug des Halses ein. Der Kopf kann sofort um den Damm als Drehpunkt zurückfallen, wobei sich Stirn und Gesicht unter dem Damme hervor entwickeln. Als Zeichen des starken Druckes gegen die Symphyse findet man die Stirnbeine abgeflacht, die Scheitelbeine und das ganze Hinterhaupt aufgetrieben und stufenförmig über die Stirnbeine vorspringend. Diese Stufe diente als Umhebelungsstelle unter dem Schambogen.

Entsprechend, aber noch ungünstiger liegen die Verhältnisse bei der dorsoanterioren Gesichtslage. Die Gesichtslage mit Kinn nach hinten gilt fast für unmöglich, doch sind eine Anzahl spontan verlaufender Fälle beschrieben worden.

Hier muß ebenfalls wie bei der dorsoposterioren Hinterhauptslage bei dem Eintritt des Kopfes in das Becken der Hals und der oberste Brustabschnitt am Promontorium und Kreuzbein entlang in das Becken eintreten. Schlimmer liegen hier die Verhältnisse, weil der bei Gesichtslagen meist besonders lange Hirnschädel statt des kleinen Gesichtsschädels bei der Hinterhauptslage nach der Kreuzbeinhöhle zu umhebeln muß, was schon bei der dorsoposterioren Gesichtslage (Kinn nach vorn) oft schwierig ist und eine charakteristische Abplattung des Hinterhauptes durch das Kreuzbein zur Folge hat. Hier aber soll mit dem großen Hinterkopfe der Hals und der oberste Teil der Rückenwand des Brustkorbes mit in das

Digitized by Google

Becken herabtreten. Das große, lange Hinterhaupt drückt gegen die unnachgiebige Brustwirbelsäule des Kindes, welche nicht, wie bei der Pos. occip. post., neben dem Promontorium ausweichen kann. Daher ist in den meisten Fällen eine genügende Umhebelung, um den Austritt des Kopfes über den Damm zu gestatten, unmöglich; durch Umwandlung der Lage, indem man den Kopf in die

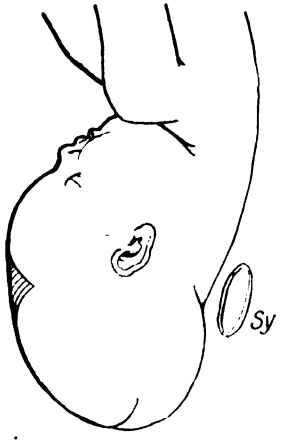


Fig. 1. P.O.A.,
vordere Hinterhauptslage.

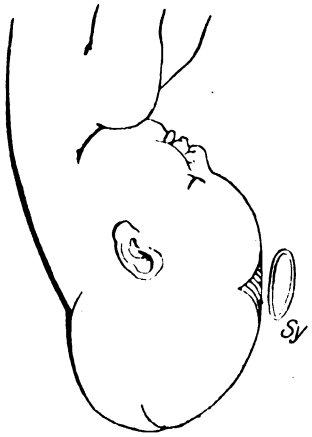


Fig. 2. P.O.P.,
hintere Hinterhauptslage.

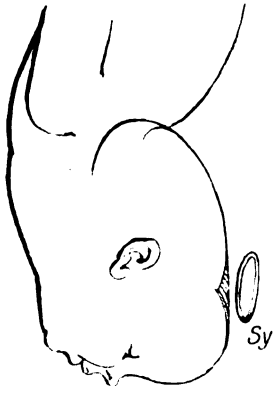


Fig. 3. P. Fac. A.,
Gesichtslage.

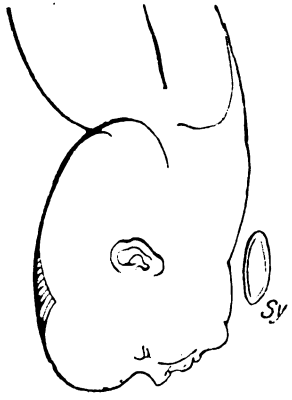


Fig. 4. P. Fac. P.,
Gesichtslage.

Sy = Symphyse

Höhe schiebt und ihn um seine Querachse dreht, worauf man das Hinterhaupt umfaßt und herabführt, kann man bisweilen die günstigere dorosanteriore Hinterhauptslage herstellen. Geht dies nicht, so kann man Wendung auf den Fuß probieren. Oft ist Perforation nötig. In den wenigen spontan verlaufenen Fällen wurde unter langer Ausziehung des Halses der Kopf mit der Stirn voraus so weit unter dem Schambogen hervorgehebelt, bis die große Fontanelle sich unter dem Scham-

Digitized by Google

bogen anstemmte; darauf folgte unter Übergang aus der forcierten Deflexionshaltung in Beugehaltung der Austritt des Hinterhauptes unter der Symphyse hervor, also unter Übergang in vordere Hinterhauptslage.

Wir haben so gesehen, daß sich die Deflexionslage oder Gesichtslage gewissermaßen als Spiegelbild der Hinterhauptslage darstellt. Der dorsoanteriore Mechanismus der einen Lage entspricht dem dorsoposterioren der anderen Lage und umgekehrt. Aus denselben mechanischen Gründen, die auf der Lage des Halses des Kindes nach der Symphyse oder nach dem Kreuzbein der Mutter beruhen, ist der dorsoanteriore Mechanismus bei der Hinterhauptslage leicht und bei der Gesichtslage schwierig, wie umgekehrt der dorsoposteriore Mechanismus bei der Gesichtslage leicht und bei der Hinterhauptslage schwierig ist.

Beiden Lagen gemeinsam ist, daß der Kopf ausgesprochen langköpfig ist und daher der Ansatz des Halses etwa in der Mitte des Kopfzylindroides sich befindet, daß daher ein großer Kopfabschnitt, welcher bei der Gesichtslage größer und voluminöser als bei der Hinterhauptslage ist, oberhalb des Halsansatzes im Geburtskanale liegt. Liegt der Halsansatz nach hinten, so muß bei beiden Lagen bei der Umhebelung eine große Raumbeschränkung im kleinen Becken durch Hals und Brust eintreten.

Bei den im folgenden zu besprechenden Lagen wird der Abschnitt des Kopfes, welcher oberhalb des Wirbelsäulenansatzes liegt, immer kleiner, und dadurch der Mechanismus mit nach hinten liegendem Halsansatz immer günstiger.

Hatten wir bei der Hinterhauptslage 1) beim Touchieren die kleine Fontanelle wesentlich tieferstehend gefunden als die große, so lassen sich zunächst theoretisch als weitere Lagen denken 2) Einstellung so, daß beide Fontanellen gleich hoch bzw. tief stehen: Scheitellage, 3) die große Fontanelle bildet den am tiefsten stehenden Abschnitt des Kopfes: Vorderhauptslage, 4) die Stirn steht am tiefsten: Stirnlage, und 5) das Gesicht, Nase und Kinn stehen am tiefsten: Gesichtslage.

Die Geburtsform, bei welcher beide Fontanellen in gleicher Höhe stehen, und der Scheitel, die Mitte zwischen den beiden Fontanellen, den tiefsten Punkt im Becken bildet, ist die am wenigsten bekannte und noch wenig anerkannte Geburtsform. Sie wurde zuerst genauer von Kehrer senior beschrieben, aber, wenn auch weniger klar, schon von anderen Autoren viel früher (l. c.). Ich habe dieselbe mit der ihr eigentümlichen Kopfform, einem mäßigen Turmkopf, bei welchem Hinterhaupt und Stirn fast parallel senkrecht ansteigen und der Scheitel ein gleichmäßig gewölbtes Dach darüber bildet, als Positio verticalis im Zentralblatte für Gynäkologie 1901, Nr. 42 beschrieben. Im Phantom habe ich diese wohl charakterisierte Geburtsform nur in einer Anmerkung erwähnt, da ich damals noch wenig Beobachtungen über dieselbe gemacht hatte. Wer sich dafür interessiert braucht nur die l. c. abgebildete Kopfform in Zigarrenkastenholz aussägen zu lassen und sie wird zwangsläufig mein Phantom in der dem natürlichen Mechanismus entsprechenden Weise passieren.

Seit dieser Veröffentlichung habe ich eine größere Anzahl von Fällen dieser durchaus nicht seltenen, nur nicht genau beobachteten und leicht zu übersehenden Lage beobachtet, so daß ich sie sogar für häufiger halte, als die seltene Positio occipitalis posterior, die wir schon besprochen haben, und auch häufiger als die wohlbekannte und charakteristische Vorderhauptslage, Positio sincipitalis.

Diese drei Lagen wurden früher als leichte und schwerere Formen der Vorderscheitellagen meist nicht scharf unterschieden. Erst nach meinem Vortrage auf dem Naturforschertage 1899 in München hat eine scharfe Trennung wenigstens

Digitized by Google

zwischen hinterer (III. und IV.) Hinterhauptslage, Pos. occipitalis posterior, und Vorderhauptslage, Sincipitalis posterior, Eingang in die Lehrbücher, zuerst von seiten Bumm's, gefunden.

Es ist aber nicht nur aus wissenschaftlichen, sondern auch aus praktischen Gründen, um unnötige Dammrisse und Quetschungen der Weichteile

Fig. 5. P.V.P.,
hintere Scheitellage.

Fig. 6. P.S.P.,
hintere Vorderhauptslage.

Sy = Symphyse.

Fig. 7 P.Fr.P.,
hintere Stirnlage. × = Umhebelungspunkt.

zu vermeiden, erforderlich, auch der Positio verticalis, der Scheitellage, den ihr gebührenden Platz einzuräumen. Wissenschaftlich ist dies schon deshalb erwünscht, weil, so lange die drei Lagen mit ihren ganz scharf unterschiedenen drei Kopfformen nicht allgemein in den Kliniken unterschieden werden, die Frage nach der Entstehung der Kopfformen bei Erwachsenen, ob hereditär in graviditate, sub partu oder post partum erworben oder entstanden, nicht gelöst werden können, da die Grundlagen fehlen.

Die Scheitellage, Pos. verticalis, zeichnet sich, wie wir sahen, aus durch einen schmalen, zylinderförmigen Kopf, in dessen Profil die Sagittalachse die längste ist und dessen Scheitel von der Mitte nach vorn und nach hinten gleichmäßig

Digitized by Google

dachförmig abfällt (Kehrer). Der Ansatz der Wirbelsäule ist von dem höchsten, bei der Geburt tiefsten, Punkt des Kopfes weiter entfernt als bei der Hinterhauptslage, bei welcher der Scheitel von der Stirn zum Hinterhaupt ansteigt, während der Scheitel bei der Gesichtslage von der Stirn zum Hinterhaupt abfällt (siehe Archiv f. Gynäkologie, l. c.).

Die vordere, dorsoanteriore Scheitellage (P.V.A.) ist, wenn man nicht besondere Aufmerksamkeit auf diese Verhältnisse richtet, leicht zu übersehen. Am leichtesten erkennt man das Verhältnis der Fontanellen beim Querstand des Kopfes. Tritt im Verlaufe der Geburt die kleine Fontanelle nach vorn, so ist sie leichter für den touchierenden Finger erreichbar und daher scheinbar tiefer stehend, als die große Fontanelle, und die Lage wird als Hinterhauptslage diagnostiziert. Ich habe mehrere Fälle der dorsoanterioren Lage vom Querstand ausgehend beobachtet. Sie unterscheidet sich von der hinteren Hinterhauptslage nur dadurch, daß die kleine Fontanelle etwas tiefer unter den Schambogen herab tritt und, da der Hals höher eingelenkt ist, ein größeres Stück des Kopfes bei der Umhebelung in die Gesichtsstellung aus der Vulva hervortreten kann. Auch hier tritt der suboccipito-frontale Durchmesser als größter durch die Vulva, ist aber eher kleiner als bei Hinterhauptslage. Praktisch ist kaum ein Unterschied vorhanden; wenn ja, so ist die Pos. verticalis anterior noch günstiger als die Pos. occipitalis anterior, da der Hals weniger tief hinter das Schambein zu treten braucht.

In ähnlicher Weise wird es sich bei der dorsoanterioren Vorderhauptslage, Pos. sincipitalis anterior (P.S.A.) verhalten, von welcher mir weder aus der Literatur Beispiele bekannt sind, noch ich selbst Beobachtungen gemacht habe. Der Hals ist bei der Vorderhauptslage noch weiter vom untersten Kopfende (im Verhältnis zum Becken) eingelenkt; hindert also die Bewegung des Zylindroides des Kopfes noch weniger. Das Profil des Kopfes ist aber weniger in die Länge gezogen, wie bei der Scheitellage und Hinterhauptslage, und es ist der fronto-occipitale Durchmesser der größte.

Bei der bekannten hinteren Vorderhauptslage ist das Vorderhaupt, mit der Kopfgeschwulst bedeckt, stark aufgetrieben. Wenn bei der bisher nicht untersuchten vorderen Vorderhauptslage die Kopfform des knöchernen Kopfes die gleiche ist, wie bei der dorsoposterioren bekannten Vorderhauptslage, so würde der suboccipitofrontale Durchmesser bei der dorsoanterioren Vorderhauptslage größer und daher ungünstiger sein, als bei der vorderen Scheitel- und Hinterhauptslage. Da aber anzunehmen ist, daß die Kopfgeschwulst bei dorsoanteriorer Vorderhauptslage mehr nach vorn (von der Mutter aus) bzw. nach dem Scheitel des Kindes zu sich entwickeln wird, wird der Unterschied zwischen Pos. sincipitalis und verticalis anterior ebensowenig auffallend sein, wie zwischen dieser und der Pos. occipitalis anterior. Bei der Umhebelung der P.S.A. dürfte der Hals nur gegen die obere Hälfte des Schambogens angepreßt werden, sich zeitweilig zum Schluß der Geburt sogar von demselben entfernen.

Wenn zwischen den vorderen dorsoanterioren Pos. occipitalis verticalis und sincipitalis nur geringe, praktisch nicht in Betracht kommende Unterschiede bestehen, so ist das Umgekehrte der Fall, bei den dorsoposterioren Einstellungen dieser Lagen.

Bei der hinteren Scheitellage (P.V.P.) mit Turmkopfform (Zentralblatt für Gynäkologie 1901, Nr. 42) und Gleichstand der Fontanellen tritt der Kopf so weit unter den Schambogen herab, daß die Fläche der Stirn oberhalb der Arcus superciliares sich unter der Symphyse anstemmt, und unter leichter Eindrückung dieser Stelle erfolgt die Umhebelung, bis der frontooccipitale Durchmesser, welcher

Digitized by Google

infolge der Form des Kopfes relativ lang ist, durchschneidet. Hierbei wird der Hals und der oberste Thoraxabschnitt in die Kreuzbeinhöhle gezogen, aber doch nicht so ausgiebig wie bei der hinteren Hinterhauptslage, weil der Ansatz des Halses dem oberen Eipole näher liegt als bei jener. Der Vorderkopf, der Gesichtsschädel, wird bei P.V.P. in geringerer Länge gegen Hals und Thorax gepreßt — von der Stirnmitte bis zum Kinn — als bei der P.O.P., wo der Kopfabschnitt von der großen Fontanelle bis zum Kinn gegen die Brust gedrückt wird. Da auch die Form des Kopfes bei P.V.P. schlanker ist als bei P.O.P., so ist der Umhebelungs- und Durchtrittsmechanismus wesentlich günstiger als bei der P.O.P. (III. und IV. Hinterhauptslage). Nach Durchtritt des frontooccipitalen Durchmessers fällt der Kopf bei P.V.P. wie bei der P.O.P., da der Hals eine weitere Flexionsbewegung erschweren würde, nachdem der Damm sich in den Nacken zurückgezogen hat, in Deflexionshaltung zurück, das Gesicht tritt unter dem Schambogen hervor.

Am längsten und besten beobachtet unter den dorsoposterioren Lagen ist, wie schon gesagt wurde, die Vorderhauptslage, Positio sincipitalis posterior (P.S.P.), Auch sie hat Kurzschädelform, doch nicht so hochgradig wie die Scheitellage. Der Scheitel fällt von dem Vorderende der großen Fontanelle nach hinten sanft ab, das letzte Stück des Hinterkopfes dagegen fast senkrecht. Stirn und unterster Teil des Hinterkopfes sind daher fast parallel, die Stirn ist im hinteren Abschnitt gewölbt, im vorderen senkrecht abfallend. Der Wirbelsäulenansatz ist von der Hinterfläche des Kopfzylindroides weit abgerückt. Bei der Umhebelung braucht daher ein noch kürzerer Abschnitt des Halses und des Thorax in das kleine Becken einzutreten, als bei den vorigen Lagen, und auch der oberhalb des unteren Symphysenrandes stehende Kopfabschnitt von der Nasenwurzel bis zum Kinn ist kleiner, als bei den vorigen Lagen. Es ist daher die P.S.P. im Gegensatze zur P.O.P. mit Recht früher von manchen Autoren als der leichtere Mechanismus der Vorderscheitellagen bezeichnet worden. Nachdem der Kopf bis zur Nasenwurzel hinter der Symphyse herabgetreten ist, hebelt der subfronto-occipitale, durch die Konfiguration des Kopfes bedeutend verkürzte Durchmesser über den Damm, und es gleitet alsdann, wie bei den vorigen Lagen, unter Übergang der Flexions- in die Deflexionsbewegung das Gesicht unter dem Schambogen hervor. Einer weiteren Flexionsbewegung würde, wie bei den anderen besprochenen Lagen, der Hals Widerstand entgegensetzen, da er hierbei noch weiter gedehnt werden müßte.

Es ist früher von verschiedenen Autoren geraten worden, den schweren Mechanismus der Vorderscheitellagen in den leichteren zu verwandeln, d. h. grundsätzlich zu versuchen, die Nasenwurzel zur Anstemmung unter den Schambogen zu bringen. Wer die Wichtigkeit der Kopfform, die jeder dieser drei Lagen nach Eintritt in das Becken eigentümlich ist und auf Grund welcher die Konstruktion meines Phantoms allein möglich war, richtig begriffen hat, der wird einen solchen Vorschlag als unmöglich oder sehr schädlich verwerfen. Würde man bei der an sich schon so ungünstigen P.O.P. statt der großen Fontanelle die Stirnfläche oder gar die Nasenwurzel zum Anstemmen unter der Symphyse bringen wollen, so würde man, den betreffenden Entfernungen entsprechend, den Kopf viel tiefer gegen den Damm herabziehen und entsprechend größere Durchmesser des Kopfes zum Durchtritt durch die Vulva bringen. Dies würde kolossale, außerdem ganz unnötige Damm-Rektumrisse bewirken.

Würde man bei der P.V.P. die große Fontanelle als Hypomochlion benutzen wollen, so würde der große, noch über dem Arcus pubis stehende Teil des Kopfes

Digitized by Google

gegen den Hals gedrückt werden. Die Umhebelung des Kopfes wäre unmöglich, und der Eintritt des Halses und Thorax in das Becken würde verhindert werden. Würde man bei der P.V.P. den Kopf bis zur Nasenwurzel herabziehen, so würde der Damm im höchsten Grade gefährdet werden, und zwar unnötigerweise. — Der Versuch, bei der Vorderhauptslage, P.S.P., um die große Fontanelle zu hebeln, würde, da diese Stelle auf der Höhe der Kopfwölbung liegt, an sich aussichtslos sein, weil dieselbe gar nicht an die Symphyse herangebracht werden kann, weil sie das Ende des größten Durchmessers des Kopfes bildet. Es würde die Stirn bei solchen Versuchen von selbst abgleiten. Der Versuch, die Stirnfläche statt der Nasenwurzel anzustemmen, würde vielleicht möglich sein, aber einen unnötig großen, über dem Schambogen stehenden Kopfabschnitt gegen Hals und Bauch drücken und dadurch die Umhebelung erschweren. Auch hier würde gegen den Willen des Operateurs der Kopf seinen zwangsläufigen Weg gehen, die Stirn abgleiten und die Nasenwurzel unter den Schambogen treten. Wie ich in meinen früheren Arbeiten dargestellt habe, ist der Kopf eben durch seine charakteristische Form zwangsläufig geworden, das heißt gezwungen, in einer ganz bestimmten, durch seine Form (Konfiguration) bedingten Weise durch das Becken hindurchzutreten. Dieser Mechanismus ist jeweils der günstigste, d. h. stellt jeweils die kleinsten Kopfdurchmesser in die kleinsten in Betracht kommenden Beckendurchmesser ein. Wer daher dem alten Rate folgt, bei Unsicherheit über die Zugrichtung zu beobachten, in welcher Richtung die richtig liegende Zange bei der Wehe bewegt wird und dann in dieser Richtung zieht, der wird recht handeln nach dem alten Satze: si naturam ducem sequemur, nunquam aberrabimus. Wer aber die Natur zwingen, den natürlichen Verlauf korrigeren will, der wird Schaden anrichten und den Damm unnötig zerreißen, oder der Kopf folgt gegen den Willen des Operateurs, nur mit unnötigem Druck gegen den Schambogen, auf dem ihm durch seine Form vorgeschriebenen richtigen Wege.

Noch eins, die seltenste Kopflage haben wir nicht besprochen: die Stirnlage, Positio frontalis posterior und anterior, P.Fr.P. und A. Diese, eine besonders interessante Zwischenstellung zwischen allen übrigen Lagen einnehmende Lage, hat von jeher das Interesse der Geburtshelfer erregt. Aber nur wenige haben eine echte Stirnlage, die als solche verlaufen ist, selbst beobachtet. Oft ist dieselbe mit der Vorderhauptslage verwechselt worden, weil auch bei dieser, der P.S.P., die aufgetriebene Stirn den höchsten Punkt des Kopfes bildet. Die echten Stirnlagengeburten sind so auffallend durch ihren Verlauf und die Monstrosität der Kopfform, daß wohl jeder Kliniker, der solche Fälle beobachtete, dieselben gezeichnet und veröffentlicht hat. Jede dieser Darstellungen der Kopfform der Stirnlage ist etwas verschieden, und daher ist es auch jetzt noch nötig, jeden echten Stirngeburtsfall genau zu beobachten und den Kopf sofort zu zeichnen oder zu photographieren, ehe die Konfiguration sich auszugleichen beginnt. Ein dem Druck der Weichteile entsprechender Druck auf den maxillo-occipitalen Durchmesser, der den Zustand im Moment des Durchtrittes durch die Vulva wieder herstellt, ist dabei statthaft.

Ich selbst habe zweimal Stirnlagengeburt beobachtet; einmal in der Klinik spontan verlaufend; einmal habe ich dieselbe mit der Zange beendet. Bei der Stirnlage steht die Stirnwölbung am tiefsten; die Nase ist am leichtesten zu erreichen, daher früher: Nasenlage, der Kopf ist bei P.Fr. in der Richtung vom Oberkiefer zum Hinterhaupte zusammengedrückt. Da aber bei dieser Kompressionsrichtung die Knochen des Gesichtsschädels und der Schädelbasis weitgehende Verschiebungen erleiden müßten, um unsere Idealform des Kopfes, das Zylindroid mit Durchmessern 13—8—7 herzustellen, ist eine vollendete Konfiguration nicht

Digitized by Google

möglich. Es wird der Kopf nur bis zu einer Pyramidenform umgewandelt, welche sich im Profil als mehr oder weniger spitzes Dreieck — je nach dem Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken — darstellt. Der Ansatz der Wirbelsäule, des Halses, ist an der Basis des Dreieckes, beinahe in der Mitte. Hierauf beruht es, daß der Hals bei dieser Lage weder bei dem dorsoposterioren noch bei dem dorsoanterioren Verlaufe ein wesentliches Hindernis für den Geburtsmechanismus abgeben kann. Bei der häufigeren dorsoposterioren Lage tritt der Kopf bis unter den Jochbogen der einen Seite unter den Schambogen herab.

Die Einstellung in den geraden Beckendurchmesser, wobei sich der Oberkiefer unterhalb der Nase anstemmen würde, ist noch nicht beobachtet, weil die Dreiecksform des Kopfes die Vollendung der Rotation verhindert. Es erfolgt also die Umhebelung im schrägen Durchmesser, wobei der maxillo-occipitale, durch die Konfiguration verkürzte, aber immer noch sehr große Durchmesser des Kopfes zum Durchtritt kommt. Hierbei wird ein kleiner Abschnitt des Halses in das Becken gezogen, in welchem aber reichlich Platz ist, da nur das Untergesicht vom Oberkiefer abwärts sich noch im Becken befindet und nach hinten gegen den Hals gehebelt wird, welcher neben das Promontorium ausweichen kann. Nachdem der Damm über das Hinterhaupt geglitten ist, tritt, wie bei allen dorsoposterioren Lagen (außer der Gesichtslage) das Gesicht unter Übergang der Flexionslage in Deflexionshaltung unter dem Schambogen hervor. Bei stumpfer Pyramidenform des Kopfes wäre es auch denkbar, daß man durch Anlegen der Zange im II. Durchmesser und durch Senken der Zangengriffe das Hinterhaupt wieder in die Höhe bringen und das Gesicht unter dem Schambogen herabziehen, also den Austritt als Gesichtslage bewirken könnte. Von seiten des Halses würde ein Bedenken nicht vorliegen.

Die noch seltenere dorsoanteriore Stirnlage, Nase nach hinten, ist nur einige Male beobachtet worden. Die Umhebelung erfolgt hier um die Scheitelfläche vor der kleinen Fontanelle, wobei das Hinterhaupt gegen den in das Becken gezogenen oberen Thoraxabschnitt gepreßt wird, jedoch nicht in so ausgiebigem Maße wie bei der dorsoanterioren (mentoposterioren) Gesichtslage. Es ist aber auch beobachtet worden, daß das Hinterhaupt unter der Symphyse tiefer trat, das Gesicht in der Kreuzbeinwölbung wieder höher rückte und der Austritt nach dem Modus der Hinterhauptslage erfolgte.

Die interessante Zwischenstellung der Stirnlage erweist sich also auch wieder dadurch, daß sie sowohl in die entsprechende günstige Hinterhaupts- als auch Gesichtslage übergehen kann, und daß der Ansatz des Halses fast keinen Einfluß auf den Austrittsmechanismus des Kopfes hat, weil die Wirbelsäule fast auf die Mitte der Basis, des oberen Poles des Kopfdreieckes eingelenkt ist. Ausschließlich die für die nötige Konfiguration so besonders ungünstigen Verhältnisse der Gesichts- und Schädelbasisknochen bewirken es, daß die Stirngeburt so ungünstig ist. Wäre dies nicht der Fall, so müßte hier dorsoposteriorer und dorsoanteriorer Mechanismus gleich günstig sein, ja es würden beide Geburtsformen der Stirnlage überhaupt günstig sein.

Der Umstand, daß sich in den letzten Jahren ein wachsendes Interesse auch für die nicht schneidende Geburtshilfe erkennen läßt, läßt mich hoffen, daß auch das Interesse für den Mechanismus der Kopfgeburten, und speziell der besonders interessanten seltenen Formen derselben, wieder ein lebhafteres wird und die vielen noch ungelösten Fragen über die Entstehung der Kopfformen hierdurch eine bessere Grundlage erhalten können.

Hinweisen möchte ich noch darauf, daß die für den Geburtshelfer nach unseren Beobachtungen so wichtige Profilansicht des kindlichen Kopfes, die Profillinie,

Digitized by Google

von den Anthropologen, welche den mazerierten Schädel von oben zu betrachten pflegten, erst in neuerer Zeit beachtet wurden und noch längst nicht genügend studiert worden ist. In einem Aufsatze[3]: »Die fünf typischen Profilkurven des Schädels der Neugeborenen« habe ich zuerst versucht, dieselben danach zu charakterisieren, auf wechen Abschnitt der Frankfurter Horizontalen, d. h. der vom unteren Orbitarande nach dem unteren Gehörgangsrande gezogenen Linie die Senkrechte, welche von der entferntesten Stelle des Scheitels gefällt wird, trifft. Diese Frage muß aber noch an Neugeborenen sofort nach der Geburt nachgeprüft werden, da die Lage des Gehörganges und wohl auch des Auges bei den bisher gemachten Zeichnungen der Kopfprofile selten nach genauer Messung, sondern mehr nach Gutdünken eingezeichnet sein dürften.

Alle den fünf Geburtslagen charakteristischen Profilkurven und Kopfformen kann man auch bei Erwachsenen beobachten, nur läßt sich leider zurzeit nicht feststellen, welchen Umständen: Vererbung, Konfiguration, äußeren Einflüssen in der Schwangerschaft, unter oder nach der Geburt, sie ihre Entstehung verdanken. Daß auch bei Beckenend- und Schieflagen bei wenig Fruchtwasser bleibende Konfiguration des Kopfes durch den Druck der Uteruswand bewirkt werden kann, haben Ahlfeld und ich beobachtet. Daß dauernde Lagerung des Kindes auf das Hinterhaupt oder auf die Seite, sowie dauernder Druck in gleicher Richtung (Flachkopfindianer) die Kopfform verändern können, ist bekannt. Daß aber Langschädel und Kurzschädel schon vor der Geburt ausgebildet sein können, wie neuerdings wieder bestritten wurde, hat schon Rüdinger am Hirn des Neugeborenen bewiesen. Ob in den Kinderjahren bis zur Verknöcherung der Nähte oder gar noch später Formveränderungen am Schädel auftreten können, ist nicht bekannt.

Zusammenfassung.

Der Hals, speziell die Halswirbelsäule des Kindes, übt auf den Geburtsmechanismus der fünf Arten von Kopfgeburten: I. Hinterhauptslagengeburt, Partus occipitalis, P.O. II. Scheitellagengeburt, Partus verticalis, P.V. III. Vorderhauptslagengeburt, Partus sincipitalis, P.S. IV. Stirnlagengeburt, Partus frontalis, P.Fr.; V. Gesichtslagengeburt, Partus facialis, P.Fa., einen großen Einfluß aus.

Der Ansatz des Halses, das Foramen magnum, kann nach Eintritt der Rotation des Kopfes entweder nach vorn, nach dem Schambogen der Mutter zu gerichtet sein, oder nach hinten, nach dem Kreuzbein der Mutter zu.

Liegt der Halsansatz nach dem Schambogen zu, so setzt er dem Eintritt des Kopfes in das mütterliche Becken kein Hindernis entgegen. Ebensowenig verhindert oder erschwert er nach Eintritt des Kopfes die Umhebelung um die Querachse und das Herabgleiten des nach oben und hinten gelegenen Kopfabschnittes an der inneren Kreuzbeinfläche beim Austrittsmechanismus.

Bei der Lage des Halsansatzes nach vorn, hinter der Symphyse, beginnt die Einwirkung des Halses auf die Austrittsbewegung des Kopfes erst, wenn derselbe zur Hälfte geboren ist.

Von diesem Moment an verhindert die Befestigung des Kopfes am Halse, an welchem der Kopf gewissermaßen aufgehängt ist, daß bei Rückenlage der Mutter, der Schwere folgend, das geborene Stück des Kopfes nach hinten unten sinkt. Dies würde unter Umkehrung der bisherigen Drehung um die Querachse nach oben

[3] Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Digitized by Google

in die entgegengesetzte Richtung, nach unten geschehen, wenn der Kopf frei wäre, so daß der nach oben gelegene, noch nicht geborene Kopfabschnitt unter der Symphyse hervortreten würde unter Umhebelung um den Damm. Durch die Befestigung des Kopfes am nach vorn gelegenen Halse wird diese Bewegung verhindert. Es wird vielmehr der nach oben vom Halsansatz und nach hinten im Geburtskanale liegende Endabschnitt des Kopfes gezwungen, unter Beibehaltung der bisherigen Drehungs- und Bewegungsrichtung des ganzen Kopfes nach oben und vorn, die Bewegung nach unten hinten fortzusetzen und später nach vorn oben am Damme emporzusteigen, bis das Kopfende über den Damm treten kann. Der Kopf muß also eine starke Auf- und Vorwärtsbewegung um seine Querachse, sei es Flexion oder Deflexion, in gleichem Sinne wie vorher machen, damit der obere, hintere Kopfabschnitt über den Damm gleiten kann.

Dies ist der Fall bei den vorderen, dorsoanterioren Hinterhaupts-, Scheitel- und Vorderhauptsgeburten, bei denen der Rücken des Kindes nach vorn liegt: P.O.A., P.V.A. und P.S.A., sowie bei der hinteren, dorsoposterioren (mento-anterioren) Gesichtslage P.Fa.P.

Dorsoposteriore Gesichtsgeburt und dorsoanteriore Hinterhauptsgeburt entsprechen sich im Geburtsverlaufe genau. Bei der ersteren, welche im Beginne die stärkste Beugehaltung aufweist, erfolgt der Austritt in stärkster Deflexion, in Gesichtslagenhaltung. Bei der dorsoposterioren Gesichtsgeburt, welche im Beginne den höchsten Grad der Deflexion, Streckhaltung, aufweist, erfolgt der Austritt des Kopfes unter Umhebelung in stärkster Beugung in Hinterhauptslagenhaltung.

Im Gegensatz zu dem Mechanismus der Kopfgeburten mit an der Symphyse gelegenem Kopfansatz erschwert der Hals des Kindes entweder schon den Eintritt des Kopfes in das Becken und die Rotation oder wenigstens die Umhebelung des Kopfes um die Querachse beim Austrittsmechanismus bei allen Lagen, bei denen der Ansatz des Halses an den Kopf, das Foramen magnum, nach der Rückenseite des Beckens, nach dem Kreuzbeine zu gelegen ist.

Dies ist der Fall bei den hinteren, dorsoposterioren Hinterhaupts-, Scheitel- und Vorderhauptsgeburten, sowie bei der vorderen, dorsoanterioren (mento-posterioren) Gesichtsgeburt.

Bei diesen Geburten bedingt der in der Kreuzbeinhöhle liegende Hals, dem sogar ein mehr oder weniger großer Abschnitt des oberen Thoraxabschnittes in das Becken zu folgen gezwungen ist, eine Raumverminderung im Becken, welche sowohl das Tiefertreten des Kopfes, als vor allem die Umhebelung um die Querachse beim Austrittsmechanismus hochgradig behindert.

Ist diese Umhebelung um den Schambogen jedoch trotz dieser Erschwerung erfolgt und der Damm über die nach hinten unten gerichtete Kopffläche an den Halsansatz zurückgeglitten, dann begünstigt die Elastizität des überdehnten Halses die Umhebelung der bisherigen Drehrichtung des Kopfes um seine Querachse nach oben vorn in die entgegengesetzte, nach hinten unten. Hierdurch sinkt der geborene Kopfteil mit Drehung um den Damm nach hinten unten und der obere Kopfabschnitt gleitet vorn unter dem Schambogen hervor.

In dem gleichen Stadium des Geburtsverlaufes, in welchem bei den Geburten mit Halsansatz vorn der Einfluß des Halses auf den Geburtsmechanismus zur Geltung kommt, d. h. nach Geburt der unteren Kopfhälfte, in diesem gleichen Stadium der Geburt hört bei den Kopfgeburten mit Halsansatz (Foramen magnum) nach hinten der Einfluß des Halses auf den Geburtsmechanismus auf.

Zur ersten Gruppe gehören P.O.A., P.V.A., P.S.A., P.Fa.P.

Zur zweiten Gruppe gehören P.O.P., P.V.P., P.S.P., P.Fa.A.

Digitized by Google

Die Stirnlage P.Fr. nimmt eine Mittelstellung ein. Der Hals hat hier weder bei der dorsoanterioren, noch bei der dorsoposterioren Geburtsform einen wesentlichen Einfluß, da sein Ansatzpunkt etwa gleich weit von Promontorium und Symphyse entfernt liegt. Die Unmöglichkeit, bei dieser Lage in der Richtung vom Oberkiefer zum Hinterhaupt eine genügende Konfiguration zu erzielen, weil die in diesem Kopfdurchmesser liegenden Gesichts- und Schädelbasisknochen keine genügende Verschiebung gestatten, um aus dem Kopfe ein Zylindroid zu formen, wie bei den übrigen Lagen, dieser Umstand allein macht sowohl vordere wie hintere Stirnlagen äußerst schwierig.

Die Art des Austrittes des Kopfes ist bei den fünf verschiedenen Kopfgeburten unabhängig vom Halse und allein bedingt durch die jeder der betreffenden Einstellung durch die Kompression von seiten des Geburtskanales gegebene charakteristische Kopfformenkonfiguration. Durch diese typischen Formen: Langschädel: P.O., P.Fa., Turmkopf, P.V., Kurzschädel: P.S., wird der Kopf im Becken zwangsläufig, d. h. er muß dasselbe in ganz bestimmter Weise durchlaufen, wie ich dies durch mein Phantom (Demonstrations- und Taschenphantom) bewiesen habe.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Stoeckel.

Über die Behandlung septischer Erkrankungen, speziell des Puerperalfiebers, mit dem Silberkolloid „Dispargen".

Von

Dr. med. W. Saalfeldt,
Assistenzarzt.

Die therapeutischen Versuche, das Puerperalfieber durch Einverleibung von antiseptischen Mitteln ins Blut anzugreifen, sind einigermaßen aussichtsreich geworden, seitdem man Silberpräparate verwendet. Das Silber hat, wie die meisten Schwermetalle, eine ausgesprochen bakterizide Wirkung. Bringt man eine Silberplatte in eine Bakterienmulsion, so werden die Bakterien abgetötet. Worauf diese Abtötung der Bakterien beruht, ist bis jetzt nicht einwandfrei festgestellt; jedoch scheint der Schluß berechtigt zu sein, daß dabei molekulare Vorgänge eine Rolle spielen. Es hat sich rein empirisch gezeigt, daß Silberverbindungen um so wirksamer sind, je weiter das Silber molekular zerlegt ist. So erklärt es sich, daß das erste zur intravenösen Injektion verwandte Silber-Eiweißpräparat, das Collargol, wenig wirksam ist. Es enthält, wie wir jetzt wissen, das Silber in einer relativ groben Form. Man gab das Collargol in 10%igen Lösungen, in Dosen von 5—10 ccm. Die Erfolge waren nicht sehr ermutigend. Immerhin wurde das Collargol bei der vollkommenen Aussichtslosigkeit schwerer Puerperalfieberfälle, in Ermangelung eines besseren Mittels, bis in die jüngste Zeit häufig angewandt.

Erheblich mehr leistete das Silber-Eiweißpräparat von Clin (Paris), das »Elektrargol«, das auf elektrolytischem Wege hergestellt wird. Über günstige Erfolge, selbst in desolaten Fällen, wurde mehrfach berichtet. Voigt (Göttingen) wies auf ultramikroskopischem Wege nach, daß das Silber im Elektrargol in einer

Digitized by Google

ganz außerordentlich feinen Form dispargiert ist. Versuche, auf elektrolytischem Wege in Deutschland ein gleichwertiges Präparat zu gewinnen, scheiterten zunächst. Entweder war das Silber nicht fein genug verteilt, oder die Nebenwirkungen waren zu stark, oder die Präparate waren so labil, daß das Silber spontan ausfiel.

Erst nach Ausbruch des Krieges, als die französischen Quellen des Elektrargols versiegten, gelang es der chemischen Fabrik Reisholz, das Dispargen herzustellen, welches das Silber in einer noch feineren Verteilung enthält als das französische Präparat. Es erfüllt alle Anforderungen bezüglich molekularer Verteilung, Unschädlichkeit, Haltbarkeit, Wirksamkeit und Sterilität, und es ist dabei erheblich billiger als das Elektrargol.

Die ersten Arbeiten über Dispargen beschäftigten sich nur mit den chemisch-physikalischen Verhältnissen. Die ersten therapeutischen Erfahrungen am Menschen teilte Wirgler 1915 mit, nachdem Tierversuche gut ausgefallen waren. Seine Berichte bei septischen Erkrankungen lauteten günstig. In der Kieler Frauenklinik begannen wir im Oktober 1915, das Dispargen bei unserem reichlichen Material an septischen Erkrankungen zu erproben. Wir behandelten damit insgesamt 29 Fälle, leichtere und schwere ohne Auswahl. Unser Material betraf hauptsächlich Infektionen post abortum und post partum; außerdem wies uns die medizinische Klinik (Prof. Böhme) einige Fälle von septischer Endokarditis und allgemeiner Sepsis nicht puerperalen Ursprunges zu.

Die 29 Fälle, von denen 24 in Heilung ausgingen und 5 starben, lassen sich am übersichtlichsten folgendermaßen gruppieren:

I. 5 Fälle von Puerperalfieber nach vollkommen normaler Geburt.

II. 9 Fälle von Puerperalfieber nach Geburten, bei denen teils größere, teils kleinere geburtshilfliche Eingriffe ausgeführt waren, und zwar: 4 manuelle Placentarlösungen, 1 Hebosteotomie, 1 Manualhilfe bei Beckenendlage, 1 Episiotomie, 1 Dammnaht und 1 Kopfentwicklung mit Hinterdammgriff.

III. 9 Fälle von Abortus febrilis mit Retention von Placentaresten. Die retinierten Placentareste wurden teils schon außerhalb, teils erst in der Klinik bei dringender Indikation entfernt.

IV. 2 Fälle von Mastitis puerperalis besonders schwerer Art.

V. 1 Fall von Endokarditis nach Polyarthritis rheumatica.

1 Fall von Polyarthritis mit Mitralinsuffizienz.

VI. 2 Fälle von Sepsis auf nichtpuerperaler Grundlage (1 Fall ohne nähere Ätiologie, 1 Fall von septischer Erkrankung nach Freund-Wertheim'scher Operation wegen Carcinoma colli).

In den 23 Fällen von fieberhafter Erkrankung genitalen Ursprungs post partum bzw. post abortum lag vor:

In 15 Fällen septische Erkrankung ohne wesentlichen Organbefund. Der Genitalapparat: Uterus, Adnexe und Parametrien zeigten palpatorisch keine entzündlichen Veränderungen.

In 3 Fällen septische Erkrankung, bei denen der Prozeß auf den Uterus, die Adnexe und Parametrien beschränkt blieb und von dort aus eine weitere Aussaat der Keime ins Blut und in die Organe stattfand.

Bei allen 29 Fällen wandten wir das Dispargen in 2%igen Lösungen an, die wir intravenös verabfolgten. Wir begannen je nach der Schwere der Erkrankung mit einer Injektion von 2—5 ccm und verabfolgten diese Dosis je nach Erfordernis 1—9mal, zuweilen eine noch höhere Dosis. Im einzelnen wurde verabfolgt:

Digitized by Google

In 14 Fällen eine 1malige Injektion von 2 bzw. 5 ccm Dispargen.
In 4 Fällen eine 3malige Injktion von 2—5 ccm, im ganzen 6 bzw. 15 ccm.
In 2 Fällen eine 4malige Injektion von 2 und 5 ccm, im ganzen 8 bzw. 20 ccm.
In 5 Fällen eine 5malige Injektion von 2 und 5 ccm, im ganzen 10 bzw. 25 ccm.
In 1 Fall eine 6malige Injektion von 2 und 7 ccm, im ganzen 31 ccm.
In 2 Fällen eine 7malige Injektion von 2—8 ccm, im ganzen 14 bzw. 56 ccm.
In 1 Fall eine 9malige Injektion von 2—9 ccm, im ganzen 56 ccm.

Während unsere Versuche angestellt wurden, hat auch die Grazer Frauenklinik das Dispargen in ausgedehntem Maße, im ganzen bei 140 Fällen von Fieber post partum und post abortum, verwendet. Schindler, der dieses Material verarbeitet hat, berichtet über günstige therapeutische Erfolge in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie im November 1916. Wenn auch die Anzahl der von uns behandelten Fälle eine nicht so große ist, wie die von Schindler, so glaube ich doch, daß sie Beachtung verdienen.

Da in den letzten Jahren eine Unmenge therapeutischer Hilfsmittel den Kliniken von den verschiedenen Fabriken zur Verfügung gestellt wurden, die wirkungslos und kostspielig sind, so tritt man jedem neuen Mittel mit einem gewissen Mißtrauen entgegen. Um so mehr, wenn es sich um so ernste therapeutische Fragen handelt. Deshalb haben wir uns bemüht, ein möglichst objektives Urteil zu gewinnen und wandten das Präparat sowohl prophylaktisch, wie bei leichten, schweren und auch bei ganz hoffnungslosen Fällen, die z. T. moribund in die Klinik aufgenommen wurden, an.

Die Reaktion der Patientinnen nach der Injektion war eine ganz verschiedene. Fast in jedem Falle trat zunächst eine geringe Temperaturerhöhung von 1—2° ein, mit Schweißausbruch, zuweilen mit Schüttelfrost verbunden. Kollapserscheinungen wurden in keinem Falle bemerkt, ebenso wurde niemals eine Organschädigung, besonders keine des Herzens und der Nieren beobachtet.

Keinen Einfluß hatte das Dispargen, weder in günstigem noch ungünstigem Sinne, auf ganz schwere Fälle, hinsichtlich der Temperatur, des Pulses und der Atmung.

In einigen Fällen genügte eine 1—2malige Injektion, um Puls und Temperatur wieder ganz zur Norm zu bringen. In den meisten Fällen kam es zu einem Wiederaufflackern des Fiebers, so daß neue Injektionen nötig wurden. Der Abfall der Temperatur war bei den einzelnen Pat. verschieden, in ganz wenigen Fällen gleich bis zur Norm und sich dann normal haltend. Am häufigsten war ein allmählicher Abfall mit noch kleinen Erhöhungen bis 38° und dann Übergang zur Norm. Fast in allen Fällen — mit Ausnahme derjenigen, die schon ganz hoffnungslos eingeliefert wurden — besserte sich in auffälliger Weise das subjektive Befinden der Kranken. Es trat gewöhnlich heftiger Schweißausbruch mit geringer Temperatursteigerung ein, hinterher fühlten sich die Pat. frisch und neu gestärkt. Waren Gelenkschmerzen, heftige Kopfschmerzen oder andere subjektive Störungen vorhanden, so schwanden diese Beschwerden entweder sofort völlig oder besserten sich von Injektion zu Injektion.

Gebrauchsfertige Ampullen aus braunem Jenaer Glas von 2,1 und 5,0 ccm einer 2%igen Lösung werden von der chemischen Fabrik Reisholz bei Düsseldorf in den Handel gebracht. Um sich nötigenfalls Lösungen von stärkerer Konzentration herzustellen, wird das Dispargen von der Firma Reisholz auch in kristallisiertem Zustande hergestellt und muß dann in sterilem destilliertem Wasser aufgelöst werden.

In bezug auf die Wirkungsweise der Silberkolloidpräparate läßt sich bis heute

Digitized by Google

nichts Genaueres sagen. Wirgler sagt: »Man kann sich vorstellen, daß dieses Kolloidalsilber entweder direkt auf das Bakterienplasma einwirkt und, sagen wir, es wenigstens in seinen regsten Lebensbetätigungen sehr beeinträchtigt, so daß die natürlichen Abwehrkräfte des Körpers leichter und rascher die krankhaften Veränderungen ausgleichen können. Oder es werden natürliche, dem Blut innewohnende Eigenschaften gesteigert im Sinne der Steigerung von Abwehrvorrichtungen, wie Wenckebach es annimmt. Bodsewicz und Dunger stellten Untersuchungen des Blutes bei Einverleibung von Collargol an und fanden, daß der Körper zunächst mit einer Hypoleukocytose antwortet, die aber nach kurzer Zeit einer polynukleären neutrophilen Hyperleukocytose Platz macht. Endlich wäre daran zu denken, daß das Kolloidsilber im Dispargen seine Angriffspunkte in den Bakteriengiften findet, diese durch Paralysierung unschädlich machend als eine Art chemischen, und zwar metallisch-chemischen Antitoxins wirkt, obwohl diese Vorstellungsweise nicht direkt von der rein organischem Geschehen zuneigenden Antigenbildung zu übertragen ist.«

Wir besitzen jedenfalls im Dispargen ein kolloidales Silberpräparat, das auf chemischem Wege dispargiert wird, dessen Teilchengröße von allen bisher hergestellten Präparaten am kleinsten ist und das eine unbegrenzte Haltbarkeit besitzt. Mit ihm können wir fieberhafte Erkrankungen septischer Natur ohne Nebenschädigungen der Organe günstig beeinflussen. Es ist von allen bisher dargestellten Mitteln das wirksamste und billigste. Auch bei schweren septischen Erkrankungen läßt es noch einen Erfolg erhoffen. Besonders aussichtsreich erscheint es mir, das Präparat prophylaktisch bei beginnenden Puerperalfieberfällen anzuwenden, um dem Prozeß Halt zu gebieten und so einer das Leben bedrohenden Infektion vorzubeugen. Ist der septische Prozeß schon sehr weit vorgeschritten, hat er bereits zu schwerster Allgemeininfektion und Intoxikation geführt, so ist natürlich, wie auch aus den von uns behandelten desolaten Fällen hervorgeht, auch mit dem Dispargen keine therapeutische Wirkung mehr zu erzielen.

In letzter Zeit ist auch das Methylenblausilber bei septischen Erkrankungen an unserer Klinik verwendet worden. Doch genügen die bisherigen Erfahrungen nicht zu einem abschließenden Urteil. Nur so viel läßt sich, glaube ich, auch von diesem Präparat sagen, daß es in den schwersten Fällen wirkungslos ist. Wir haben bisher keine besseren Erfolge mit dem Methylenblausilber gesehen als mit dem Dispargen.

Literaturverzeichnis.

1914. Cohn, Die prophylaktische Behandlung der puerperalen Infektion mit intravenösen Collargoleinspritzungen. Revista de chir. 1913. April.

1914. Houncheringer, Collargol und puerperale Sepsis. Dissertation, Leipzig.

1914. Kausch, Über Collargol. Arch. f. klin. Chir. Bd. CII.

1914. Voigt, Weitere Mitteilungen über kolloidales Silber. Med. Ges. Göttingen, 7. Juni.

1914. Voigt, Über kolloidales Silber. Was für kolloidales Silber wird injiziert? Therap. Monatsh. Sept.

1915. Voigt, Dunkelfelduntersuchungen über das Schicksal intravenöser Injektionen kolloidalen Silbers. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.

1915. Hüssy, Zur Behandlung der septischen Allgemeininfektion. Münchn. med. Wochenschr. 1915. Nr. 17.

1915. Wirgler, Über ein neues Silberkolloid Dispargen. Münch. med. Wochenschr. 1915. Nr. 25.

1915. Wischo, Über kolloidales Silber für Injektionszwecke. Pharmaz. Post 1915.

1916. Cogliewina, Dispargentherapie bei Fleckfieber. Deutsch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 27.

1916. Cogliewina, Intralumbale Dispargeninjektionen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 36.

Digitized by Google

1916. Kühnelt, Über die Behandlung des Puerperalfiebers mit Methylenblausilber. Zentralbl. f. Gyn. 1916.
1916. Schindler, Klinische Beobachtungen über die Wirksamkeit des Dispargens bei Puerperalfieber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIV. Nr. 5.
1916. Stoeckel, Geburtshilfliche Fragen (Puerperalfieber). Jahresk. f. ärztl. Fortbildung. Juliheft.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 23. Januar 1917. Generalversammlung.
Vorsitzender: Herr Roesing; Schriftführer: Herr Calmann.

Der bisherige Vorstand wird für die Dauer des Krieges für permanent erklärt.

Wissenschaftliche Versammlung.

Demonstrationen.

Herr Calmann: Ein Fall von sarkomatös entartetem Uterusmyom. Die 63jährige Pat. hatte bis zum 57. Lebensjahre sich immer mehr steigernde, außerordentlich starke Menses gehabt. Vor etwa 10 Jahren war ihr die Operation empfohlen worden. Auf ihre Weigerung hin wurde eine Bestrahlung begonnen, aber von ihr selbst wieder aufgegeben. Nach $2^1/_2$jähriger Menopause begannen im Mai 1916 wieder Blutungen und übelriechender Ausfluß. Sie wurde dann von anderer Seite mit Einspritzungen behandelt. Januar 1917 Status praesens: Kachektisch anämisch; sehr abgemagerte Pat. Im Urin $^1/_2$% Zucker; etwas Azetessigsäure. Übelriechender, blutiger Ausfluß. Die etwas große intakte Portio geht in einen mannskopfgroßen glattwandigen, harten, birnenförmigen Tumor über. Diagnose: Maligne entartetes Myom. Auf antidiabetische alkalisierende Diät verschwindet der Zucker und die Azetessigsäure. Operation in Lumbalanästhesie, leichte Totalexstirpation des Uterus. Pat. steht (wegen höheren Alters) bereits am 5. Tage auf. Präparat: Die Uteruswand ist außerordentlich verdünnt. Die Höhle ist ausgefüllt von zwei doppelfaustgroßen, submukösen Tumoren, von denen der untere in die Cervix ragt, grünlich verfärbt und jauchig zerfallen ist. Beide Tumoren sind vollkommen erweicht. Auf der Schnittfläche glatt, weiß und ödematös. Mikroskopisch: Gemischtes Spindel- und Rundzellensarkom. — C. wirft die Frage auf, ob nicht vielleicht durch eine richtig durchgeführte Bestrahlung diese Entartung verhindert worden wäre.

Aussprache: Herr Prochownick teilt, auf diesen letzten Punkt eingehend, mit, daß er 5 durch Bestrahlung vorübergehend erfolgreich behandelte Tumoren später operieren mußte, und zwar 2mal wegen Karzinoms und 3mal wegen Nekrose; er zieht daraus den Schluß, daß man vielleicht doch wieder dazu kommen werde, Tumoren von einiger Größe nicht mehr zu bestrahlen, sondern zu operieren.

Herr Hirsch weist auf den von Sippel bekanntgegebenen Fall von Myom hin, der nach der Bestrahlung sarkomatös wurde.

Digitized by Google

Neugeborenes (Entbindungslähmung).

2) **K. Gaugele.** Über die sogenannte Entbindungslähmung des Armes. (Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie Bd. XXXIV. 1915. Hft. 3 u. 4.)

Verf. faßt seine Ausführungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1) Die sog. Entbindungslähmung ist sicher in den allermeisten Fällen keine echte Lähmung.

2) Es handelt sich vielmehr um Kontrakturstellung des Armes in Einwärtsrotation und leichter Abduktion mit besonderer Behinderung der Auswärtsrotation und Elevation des Armes. Die Ursache dieser Kontraktur ist eine der Distorsion des Schultergelenkes ähnliche Verletzung der Kapsel und der Weichteile des Schultergelenkes mit folgender Schrumpfung.

3) Epiphysenverletzungen scheinen in den allermeisten Fällen dabei vorzukommen, doch dürften diese nur komplizierende Begleiterscheinungen sein, ebenso wie andere etwa noch vorhandene Knochenverletzungen.

4) Die Prognose ist in frischen Fällen eine absolut gute, in veralteten durchaus nicht mehr so aussichtslos wie früher.

5) Die Behandlung der frischen Fälle besteht in Fixation des Armes in Abduktion von 90° und starker Auswärtsrotation mit anschließender Massage und passiven Übungen; die Behandlung veralteter Fälle besteht ebenfalls in redressierenden Maßnahmen, eventuell in der Durchschneidung des Pectoralis minor-Ansatzes (Helbing) oder in der Osteotomie des Oberarmes (Kossa, Spitzy u. a.).

Kurt Boas (Chemnitz).

3) **van Neetz.** Kongenitale oder Geburtslähmung der Schulter und des Plexus brachialis. (Journ. méd. de Bruxelles 1914. Nr. 11.)

Der Symptomenkomplex der Geburts- oder Entbindungslähmung kann nach Verf.s Untersuchungen drei verschiedenen Krankheitsgruppen seine Entstehung verdanken: der echten Geburtslähmung, der Schulterdistorsion, der Epiphysenlösung am oberen Humerusende, welch letztere häufig mit der angeborenen Schulterluxation verwechselt worden ist. Endlich gibt es Mischfälle und Klumphandbildungen durch Plexusmißbildungen, die ein ähnliches klinisches Bild darbieten.

Verf. berichtet über seine 14 einschlägigen Beobachtungen.

3 Fälle zeigten die typische Erb'sche Lähmung. Die Differentialdiagnose gegenüber den Epiphysenlösungen ist beim Neugeborenen oft unmöglich, da letztere niemals einen Bluterguß setzen. Die kompletten Plexuszerreißungen, von denen der Verf. einen einzigen Fall gesehen hat, führen zum Schlottergelenk der Schulter. Die echten Lähmungen führen zur Kontraktur des Biceps, des Coracobrachialis, des Flexor carpi ulnaris, der Pronatores und der Fingerbeuger. Die Prognose ist schlecht und wird um so trüber, je älter das Individuum ist.

Die Behandlung hat in Fixation des Armes in entgegengesetzter Haltung zu erfolgen. Bleibt der Arm nach 4—5 Wochen schlaff gelähmt, dann liegt eine Zerreißung vor, und man muß die Nervennaht machen.

4 weitere Fälle hatten kongenitale Deformitäten der Arme in Form der Geburtslähmung. In zweien derselben operierte Verf. und fand Defekte im Bereich der V. und VI. Cervicalwurzeln. In solchen Fällen enthält man sich besser jeden Eingriffs.

In 2 Fällen glaubt Verf. die von Lange beschriebene Distorsion der Schulter als Grundlage des Symptomenbildes der Geburtslähmung ansprechen zu dürfen, doch kann er keine anatomischen Beweise hierfür erbringen, auch erkläre die Dis-

Digitized by Google

torsion der Schulter nicht die gleichzeitig bestehende Kontraktur des Biceps und damit die Flexionskontraktur des Ellbogengelenks.

Fest steht dagegen, daß die bei der Schulterdistorsion gesehene Gelenksteifigkeit auch bei der echten Geburtslähmung beobachtet wird. Die Lange'sche Erklärung des Abstehens des Schulterblattes sei rein theoretisch.

In 5 Fällen endlich handelte es sich nach dem Röntgenbefunde und auf Grund der klinischen Beobachtung um Epiphysenverletzungen am oberen Humerusende; diese können entweder Epiphysenlösungen oder intraepiphysäre Frakturen sein; beide Möglichkeiten liegen vor. Klinisch sind charakteristisch Verkürzung des Armes, Innenrotation und Abduktion Palpationsbefund, der den Humeruskopf hinten unter dem Acromion fühlen läßt. Im Röntgenbilde erkennt man die Verlagerung der Epiphyse nach hinten und außen und Zersprengung der Kerne in mehrere Teile, leichte Innenrotation und Abplattung der Epiphyse. Das Humeroscapulargelenk ist sehr steif. Hierbei spielt die Verschiebung der Kopfepiphyse die Hauptrolle, die Kapselschrumpfung an der Vorderseite ist sekundär. Sie hindert auch in Narkose die Außenrotation; hat man einmal die Achse des Collum in die Achse der Cavitas glenoidalis reponiert und hört man nun mit der redressierenden Bewegung auf, dann fühlt man sofort wieder die Reluxation nach hinten. Fixaton des Armes in Hyperextension-Abduktion-Außenrotation gibt, wenn monatelang fortgesetzt, gute Resultate; bei älteren Kindern bleibt sie erfolglos. Dann muß man die supra- oder infrapektorale Humerusdurchmeißelung mit Detorsion ausführen; in einzelnen Fällen mag die Pectoralisdurchschneidung wertvoll sein. Da nach der operativen Detorsion des Humerus die Innenrotation und Pronation definitiv verloren gegangen sind, so ist die Operation bei älteren Pat. nicht angezeigt. Kurt Boas (Chemnitz).

4) **H. Haugk. Osteotomie und andere operative Eingriffe bei Entbindungslähmung.** Inaug.-Diss., Leipzig, 1915.

Verf. berichtet über einen Fall von Entbindungslähmung vom Typus Erb-Duchenne nach verlängerter Geburtsdauer und manueller Lösung des Armes bei einem jetzt 6jährigen Jungen. Die Lähmung war nur eine vorübergehende. Das elektrische Verhalten war völlig negativ. Eine Fraktur lag, dem Röntgenbilde nach zu urteilen, nicht vor. Für Distorsion oder Luxation fehlen ebenfalls Anhaltspunkte. Es wurde die Osteotomie gemacht und dadurch ein voller Erfolg erzielt.

Verf. empfiehlt an Stelle der Massage und der elektrisch-gymnastischen Methoden in Fällen von schweren, durch die Geburt entstandenen Funktionsstörungen, mag es sich um echte, neurotraumatische oder falsche mechanische Lähmungserscheinungen handeln, das operative Verfahren.

Der Symptomenkomplex der Entbindungslähmung wird ausführlich geschildert, und die operativen Verfahren werden beschrieben unter besonderer Berücksichtigung der Osteotomie, die in Zukunft mehr und mehr das Verfahren der Wahl zu werden verspricht. Kurt Boas (Chemnitz).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 24. Sonnabend, den 16. Juni 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. A. Mayer, Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen. (S. 569.)

II. B. Rhomberg, Weiterer Beitrag zu Condylomata acuminata. (S. 589.)

Berichte: 1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 6. V. 16 und 23. VI. 16: Ruge II, Drei Fälle von Tubenkarzinom. — Bumm, Erfahrungen über die Strahlenbehandlung der Genitalkarzinome. — Ruge II, Verdoppelung des rechten kleinen Fingers und der V. Zehe an beiden Füßen. — Strassmann, Anlegung eines künstlichen Afters bei vorgeschrittenem Carcinoma uteri mit Übergang auf das Rektum. — Aussprache zum Vortrage des Herrn Bumm: Erfahrungen über Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. (S. 591–597.)

Neugeborenes (Stoffwechsel): 2) Mayerhofer und Roth, Klinische Beobachtungen über kalorische Betrachtungsweise der Säuglingsernährung. — 3) Rubner und Langstein, Energie und Stoffwechsel zweier frühgeborener Säuglinge. — 4) Peiser, Zur Kenntnis des Stoffwechsels, besonders der Mineralien im Säuglingsalter. — 5) Kaminer und Mayerhofer, Über den klinischen Wert der Bestimmung des anorganischen Phosphors im Harn natürlich ernährter Säuglinge. — 6) Franz und v. Reuss, Zur Kenntnis des Harnes der ersten Lebenstage. — 7) Wiemann, Alimentäre Glykämie des Säuglings. (S. 598—600.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Tübingen.
Direktor: Prof. Dr. H. Sellheim.

Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen.

Von

Prof. Dr. A. Mayer,
Oberarzt der Klinik.

Die psychischen Alterationen, die ich hier im Auge habe, bestehen in unlustbetonten Affekten, hauptsächlich in plötzlichem Auftreten von Schreck, Angst, Trauer, Sorge usw., zu denen der gegenwärtige Krieg besonders oft Veranlassung gibt. Unter den durch sie ausgelösten Störungen der weiblichen Sexualfunktionen kommen in erster Linie in Betracht Amenorrhöe, Metrorrhagie, Menorrhagie, Schwangerschaftsblutungen und Aborte.

Ich beginne zunächst mit der **Amenorrhöe.** Daß bei ihrer Entstehung seelische Zustände überhaupt eine Rolle spielen können, ist von der Amenorrhöe im Anschluß an Psychosen, besonders Depressionen, seit langem bekannt (Häffner). Allgemein betrachtet man hier die Psychose als das Primäre und nicht, wie noch vor wenigen Jahren Bossi meinte, als das Sekundäre.

Digitized by Google

In allen diesen Fällen handelt es sich aber um einen psychischen Dauerzustand; darum geben sie uns keinen Aufschluß darüber, ob auch eine vorübergehende besondere seelische Verfassung, wie sie mit einem Affekt verbunden ist, eine Amenorrhöe verursachen kann. Die Literatur weiß darüber nur sehr wenig zu berichten (Baisch), aber vereinzelte Erfahrungen besitzt wohl jeder Gynäkologe. Bis zu gewissem Grade gehören auch jene Formen der Grossesse nerveuse hierher, bei denen vorübergehende Gemütsverfassungen — Hoffnung oder Furcht — ursächlich eine Rolle spielen.

Die Bedeutung der Hoffnung und der Sehnsucht kommt an einer von mir erst vor kurzem gemachten Beobachtung anschaulich zum Ausdruck: Eine sonst gesunde Frau kommt mit 46 Jahren gegen alles Erwarten noch zur Heirat; voller Seligkeit über die ihr so spät noch zuteil gewordene Aussicht auf ein Kind geht sie in die Ehe. Die Periode, die sonst immer noch normal war, und zuletzt kurz vor der Heirat einsetzte, bleibt aus; die Brüste werden stärker; Kindsbewegungen werden gefühlt. Aber von der so heiß ersehnten Schwangerschaft war gar keine Rede, denn ich fand den Uterus kaum vergrößert, obwohl die Pat. schon im 7. Monat zu sein wähnte.

Wohl häufiger führt die gegenteilige Stimmungslage, die Schwangerschaftsangst, zur Amenorrhöe oder zur Oligomenorrhöe. Auch dafür will ich eine entsprechende Einzelbeobachtung anführen: Eine 43jährige, verheiratete Frau hat mehrere, zum Teil schon fast erwachsene Kinder, und eine erneute Schwangerschaft ist ihr sehr unerwünscht. Mit Kriegsbeginn bekommt sie eine zunehmende Abneigung gegen den Sexualverkehr, den sie »in einer so ernsten Zeit, in der so viele draußen fallen, für unmoralisch hält«. In dieser seelischen Verfassung trat die Periode, die bisher alle 4 Wochen 3—4 Tage lang mittelstark sich eingestellt hatte, nach einer Kohabitation Mitte September 1914 nur »spurweise« ein und blieb auch die nächsten zwei Male eben so schwach. In ihrer Angst, schwanger zu sein, kam die Pat. im November 1914 zu uns; aber eine Schwangerschaft ließ sich beim Fehlen jeglicher Vergrößerung des Uterus mit absoluter Sicherheit ausschließen. Die stark verängstigte Pat. selbst war freilich erst zu überzeugen durch die sowieso nötig gewordene Abrasio. Aber dann fiel ihr »ein Stein vom Herzen«, und die Periode wurde wieder normal. Etwa 2 Jahre später erlebte ich mit derselben Pat. ganz denselben Vorgang noch einmal.

Über Amenorrhöe nach momentan einsetzendem heftigem Schreck berichtet Willige:

Eine 28jährige Telegraphengehilfin, erblich nicht belastet, nie ernstlich krank, etwas blutarm und nervös, erhält beim Telephonieren einen heftigen Schlag infolge atmosphärischer Entladung während eines Gewitters. Sie ist einige Minuten wie betäubt und empfindet heftigen Schmerz an der linken Kopfseite und im linken Arm. Die gerade bestehende Menstruation soll infolge der Aufregung mit einem ungewöhnlich starken Blutverlust einhergegangen sein und blieb dann 8 Wochen lang überhaupt aus.

Meine eigenen Erfahrungen über diesen Punkt stützen sich hauptsächlich auf Frauen nahe dem Klimakterium. Nach den nicht so ganz seltenen Angaben hörte die Periode im Anschluß an einen Schreck plötzlich auf und kam seither überhaupt nicht wieder, so daß wir hier eine Art eigenen Typ des Vollzugs der Menopause vor uns hätten.

Der Wert von solchen Einzelbeobachtungen ist aber naturgemäß dadurch beeinträchtigt, daß Zufälle nicht ausgeschlossen werden können. Von um so größerer Bedeutung war es daher, daß der gegenwärtige Krieg, wie auf so manch anderen

Digitized by Google

Gebieten, auch hier die Gelegenheit brachte, mehr im großen Erfahrungen zu sammeln. In der Tat haben in der letzten Zeit verschiedene Gynäkologen (Jaworski, Siegel, Ekstein) über »Kriegsamenorrhöe«, wie Dietrich es nannte, berichtet.

Jaworski und Dietrich erblicken freilich die Ursache dafür hauptsächlich in Unterernährung und Vermehrung der körperlichen Arbeit; Jaworski redet geradezu von einer »Amenorrhoea ex inanitione«. Für eine solche Wirkung von vermehrter Arbeit und Unterernährung mag bis zu gewissem Grade der Umstand sprechen, daß bei Landmädchen die Periode unter den Anstrengungen des Sommers zuweilen länger sistiert, im Winter aber regelmäßig ist (Hoelder, Jaworski). Siegel dagegen rückt psychische Einflüsse — Sorge, Kummer, Trauer — mehr in den Vordergrund.

Ehe man eine solche Deutung annimmt, darf man nicht vergessen, daß vielleicht auch die Art der den Frauen im Kriege zufallenden Arbeit eine Schuld haben kann; ist doch schon im Frieden aufgefallen, daß z. B. im Buchdruckgewerbe arbeitende Frauen öfter an Amenorrhöe leiden (Luigi Carozzi). Ferner muß man neben dem Genitalbefund natürlich eine genaue Allgemeinuntersuchung fordern, da Anämie, Chlorose, Obesitas, besonders auch Lungentuberkulose und andere Allgemeinerkrankungen gar nicht selten zu einer Amenorrhöe führen, worauf auch Jaworski und Ekstein besonders Rücksicht nehmen. Ein anderes Bedenken, das ich habe, liegt darin, daß das Material von Ekstein sich auf das Alter von 16—46 bzw. 17—48 Jahren erstreckt. Man wird zugeben, daß sowohl an der unteren, als auch an der oberen Grenze dieser Altersklasse auch im Frieden oft genug länger dauernde Amenorrhöen vorkommen aus Gründen, die mit den hier in Frage stehenden gar nichts zu tun haben. Deswegen empfiehlt es sich, nur Frauen zwischen 20 und 40 Jahren zu berücksichtigen, wie Dietrich und Siegel es taten.

Auffallend bleibt mir, daß wir trotz unseres sehr großen gynäkologischen Materials eigene Erfahrungen über Kriegsamenorrhöe im obigen Sinne nicht haben. Der Kontrast ist um so größer, als Jaworski schon ca. 100 Fälle, zum Teil sogar mit starker Atrophie des Uterus, beobachtet hat. Mein erster Gedanke war der, daß unter diesen »Kriegsamenorrhöen« sich viele Amenorrhöen finden infolge von Hypoplasie und Infantilismus, die hierzulande eine große Rolle spielen. Jedoch kann davon nicht ernstlich die Rede sein, da die genannten Autoren bemüht waren, gerade diese Anomalien aus ihrem Material auszuscheiden. Sieht man in der Menstruation und ihren Störungen nicht nur einen lokalen Vorgang, sondern, wie es wohl richtiger ist, den Ausdruck einer allgemeinen Körperfunktion, so bleibt zur Erklärung jener Divergenz nur die Annahme übrig, daß unser Material auf den Krieg und seine verschiedenen Insulte eben anders reagiert, als das andernorts der Fall ist.

Daß an diesen Kriegsamenorrhöen in erster Linie oder gar allein mäßige Grade von Unterernährung, wie sie bis jetzt zur Beobachtung kommen, schuld sein sollen, will mir nicht recht wahrscheinlich erscheinen; zum Glück ist dafür die Unterernährung noch nicht groß genug. Wie oft sehen wir doch bei hochgradiger Abmagerung die Periode normal auftreten. Dagegen ist bekannt, daß seelische Einflüsse auf den Eintritt der Menstruation von Bedeutung sind. Ich erinnere nur an die Tatsache, daß die aufgeklärten und angeregten Stadtkinder durchschnittlich meistens früher menstruieren als die später aufgeklärten Landkinder. Daher glaube ich mit Siegel, daß unter den von den vier Autoren erörterten Ursachen der »Kriegsamenorrhöe« das wesentlichste Moment zweifellos die psychische Alteration ist, wie sie der Krieg mit sich bringt.

Digitized by Google

Damit finden also jene Einzelbeobachtungen durch den Krieg ihre Bestätigung.

Die »psychische Alteration« im Sinne Siegel's besteht hauptsächlich in Trauer um Gefallene, Sorge um Kinder und Brot usw. Darum ist das, was die Kriegsamenorrhöe zum Ausdruck bringt, eine länger dauernde Nachwirkung von länger andauernden Stimmungslagen. Was ich aber bei meinen Ausführungen noch mehr im Auge habe, sind mehr momentan wirkende seelische Insulte, deren Folgen sich nicht selten auch ziemlich plötzlich einstellen.

Ich wende mich nun diesen Fragen näher zu und erörtere zunächst das Auftreten von **Metrorrhagien** und **Menorrhagien** infolge psychischer Traumen. Die über dieses Kapitel vorliegenden Literaturberichte sind sehr spärlich. Nach Börner dürfen manche vorübergehende Uterusblutungen, für die eine andere Ursache als ein psychisches Trauma absolut unauffindbar bleibt, nicht anders erklärt werden. Schickele unterschied in seinem Referat »Über Ätiologie und kausale Therapie der Uterusblutungen« eigens eine Gruppe von Blutungen infolge vasomotrischer Übererregbarkeit, die sich in längerer Dauer oder in intensiverer Stärke der Blutung äußert. »Neben den Blutungen, die man als nervöse, hysterische oder psychoneurotische, psychasthenische schon längere Zeit kennt«, rechnet er hierher auch »die psychisch bedingten Menstruationsstörungen, bei denen es sekundär zur Übererregung der Vasomotoren innerhalb der Genitalien kommt.«

Mosbacher konnte bei 21 Fällen von funktionellen Menorrhagien und Metrorrhagien in einer »recht großen Anzahl« den Beginn der Blutung von der Zeit seelischer Aufregungen oder eines psychischen Shocks datieren«.

Jaschke bezeichnet eine gesteigerte vasomotorische Erregbarkeit als Charakteristikum der Frau, daher »wirken Schreck, vielfach auch Schmerzen, viel lebhafter, und können selbst zu Genitalblutungen führen«.

Margoniner sah, daß bei einer Frau nach psychischem Trauma infolge Verlustes eines Kindes die Menses so stark einsetzten, daß ein Schwächezustand auftrat.

Willige deutete die nach Schreck über einen elektrischen Schlag am Telephon einsetzende abnorme Stärke der Menstruation als eine Folge der »psychischen Alteration«, die ja bekanntlich oft Störungen verursache.

Am eingehendsten hat sich in neuerer Zeit Füth mit diesem Kapitel befaßt. Leider ist seine Publikation in der Festschrift zur Feier des zehnjährigen Bestehens der Akademie Köln zuwenig bekannt geworden. Ich will daher seine Fälle, die er zum Teil dem Psychiater Aschaffenburg verdankt, kurz referieren.

1) Eine 32jährige, von ihrem Mann geschiedene Frau litt an ganz profusem Blutverlust; Abrasio und Ätzung seitens eines geschulten Gynäkologen waren erfolglos. Seit der Scheidung, die auf Grund der Untreue ihres Mannes erfolgt war, litt die Frau unter andauernden Depressionszuständen. Sie lebte in fortwährender Sorge um ihren ältesten Sohn, der dem Vater sehr zuneigte; sie hatte zu nichts Lust, war meist traurig gestimmt und konnte sich nicht aufraffen. Da Lokal- und Allgemeinbefund sonst normal waren, hielt Füth es für möglich, daß die seelische Depression die Ursache jener Blutungen war.

2) Eine 36jährige, nervös belastete Frau, die seit dem 13.—14. Jahr normal menstruierte, erlitt vor 8 Jahren einen Eisenbahnunfall ohne nennenswerte Verletzung; seither Platzangst, Angst vor Fahrten auf Eisenbahnen und Elektrischen, Schlafstörungen, Angstträume. Seit dem Beginn der Nervosität ist die menstruelle Periode gestört, insofern sich an den etwa 3 Tage dauernden starken Blutverlust noch etwa 5—6 Tage lang blutig gefärbte Ausscheidungen anschließen. Hypnotische Behandlung der Angstzustände von langsamem, aber schließlich

Digitized by Google

gutem Erfolg. Die menstruellen Störungen schwinden von selbst mit der Besserung (Aschaffenburg).

3) 22jähriges, erblich nicht belastetes Fräulein, seit frühester Jugend nervös, überempfindlich, reizbar; Schlaflosigkeit, zeitweise Lähmungsgefühl in den Händen. Menses seit dem 12. Jahre, stets durch Schmerzen eingeleitet, von 3 Tage Dauer, absolut regelmäßig, bis auf die letzten Jahre. Unter dem Einfluß starker, deprimierender Gemütsbewegungen trat die Menstruation zuweilen nach 2, zuweilen erst nach 6 Wochen auf und dauerte zeitweilig bis zu 8 Tagen. 8 Tage vorher beginnt meist eine blutig-seröse Absonderung. Gynäkologischer Befund negativ, Behandlung von nur vorübergehendem Erfolg, auch die Behandlung der Nervosität war durch äußere Verhältnisse nur von geringem Einfluß (Aschaffenburg).

4) 35jährige Frau, nervös belastet, nervöse Schlaflosigkeit hartnäckigster Art. Mit 13 Jahren menstruiert; vor dem Eintritt mehrere Stunden heftigste Schmerzen. Seit dem 20. Jahre dauern die Menses etwa 6—8 Tage; 8 Tage vorher und nachher blutig-seröser Ausfluß. Durch mißliche Verhältnisse Steigerung der Nervosität, seit 6 Jahren kaum Zeiten, die vom blutig-serösen Ausfluß frei sind. Gynäkologischer Befund stets negativ. Ausschabung ohne Erfolg, auch die Behandlung der Nervosität nur vorübergehend von Erfolg. Am besten wirken starke körperliche Anstrengungen (Aschaffenburg).

Ich selbst habe seit einer Reihe von Jahren diesem Kapitel meine besondere Aufmerksamkeit zugewendet, da mir immer wieder die Angabe der Pat., daß ihr Leiden mit einem seelischen Insult zusammenhänge, auffiel. Die ca. 15—20 Fälle, die ich unter rund 15000 gynäkologisch kranken Pat. des betreffenden Zeitabschnittes sah, habe ich mir gar nicht alle genau notiert und begnüge mich darum mit einigen wenigen Beispielen.

1) Eine 31jährige Frau, die bisher regelmäßig alle 4 Wochen unwohl war, erlitt am ersten Tage der rechtzeitigen Periode einen heftigen Schreck über den unerwarteten Tod ihres Mannes. Die Periode hörte nun nicht rechtzeitig auf, sondern dauerte 3 Wochen lang, kam von da an nicht mehr wie früher alle 4 Wochen, sondern alle 14 Tage.

Nach einer Abrasio traten wieder normale Verhältnisse für 3 Jahre ein.

Am 28. September 1916 erneutes psychisches Trauma: Ein Bub fiel vom Kastanienbaum und starb; die Frau, die den Unfall mit ansah, erschrak darüber sehr heftig. Die Periode, die am 23. Setpember rechtzeitig eingesetzt und am 28. September rechtzeitig gerade aufgehört hatte, kam am anderen Tag wieder, und es folgte eine 14tägige Blutung.

2) Eine andere Frau, die sonst alle 4 Wochen 3 Tage lang unwohl war, erschrak am zweiten Tage der rechtzeitigen Periode heftig über eine schwere Verletzung ihres Kindes. Das Unwohlsein hörte ganz plötzlich einen Tag lang vollständig auf, kam dann wieder und dauerte anstatt nur noch einen Tag, wie es der bisherigen Norm entsprochen hätte, noch 3 Tage lang und wurde später unregelmäßig.

3) Eine dritte Frau hatte die Periode früher alle 4 Wochen 3—4 Tage lang. Ungefähr 17 Tage nach der letzten Periode sah sie zu, wie ein kostspieliges Pferd, ihr »Liebling«, gestochen werden mußte. Nach ihren eigenen Worten ging ihr das so nahe wie der Tod eines Kindes. Mit innerer Ergriffenheit sah sie das Blut fließen und wurde dieses Bild mehrere Tage lang nicht mehr los. Gleich nachher bekam sie eine Unterleibsblutung, die 4 Wochen lang anhielt.

Anmerkung bei der Korrektur. 4) 54jährige Frau; bisher immer noch alle 4 Wochen mehrere Tage unwohl. Letzte Periode begann 9. Juni 1916. Am

Digitized by Google

10. Juli großer Schreck über die Nachricht, daß der Sohn gefallen sei. Die Periode hörte daraufhin mit einem Schlage sofort auf; Amenorrhöe bis Mitte Dezember 1916. Von da an fast anhaltende Blutung bis zu einer Abrasio am 16. Februar 1917; dann wieder Amenorrhöe bis zum 14. April. An diesem Tage Nachricht, daß der Schwiegersohn gefallen sei; am selben Abend trat die Periode wieder ein, dauerte ziemlich stark bis 20. April; dann folgte eine schwächere unregelmäßige Blutung mehrere Wochen lang.

In Übereinstimmung mit den referierten Literaturbeobachtungen habe also auch ich wiederholt Menorrhagien sowohl wie Metrorrhagien gesehen. Darüber hinaus ist mir aber noch eine andere Menstruationsstörung aufgefallen: ein Wiedereintreten der eben beendeten Periode, sowie ein plötzliches Versiegen des Menstruationsstromes, und zwar entweder nur ganz vorübergehend, so daß nach kurzer Frist eine erneute und jetzt abnorm lange Blutung einsetzte, oder aber das Versiegen dauerte bis zum nächsten Menstruationstermin.

Für eine solche plötzliche **Cessatio mensium** finden sich in der Literatur nur ganz wenige Beispiele:

1) Fall Kohts. Ein 23jähriges, stets gesundes Mädchen geriet im Krieg 1870 durch den fortwährenden Kanonendonner, durch die einschlagenden Granaten und den Anblick der überall brennenden Häuser in große Angst und Schreck. Sie spürte dabei plötzlich einen intensiven Schmerz im Kreuz und eine erhebliche Schwäche in beiden Beinen. Gleichzeitig sistierte die Periode, die eben eingetreten war.

2) Fall Kohts. Die 31jährige Pat. war mit Ausnahme einer geringen, bald vorübergehenden Migräne stets gesund. Die Periode kam zum erstenmal mit 12 Jahren und war stets regelmäßig. Während des Bombardements von Straßburg fiel in ihre Wohnung eine Granate und zündete. Pat. geriet darüber in einen solchen Schreck, daß die Periode, die eben erst eingetreten war, und sonst 3—4 Tage anzudauern pflegte, sistierte. Unter Auftreten von Schwindel brach die Pat. zusammen. Nachdem sie sich von ihrer Ohnmacht erholt hatte, blieben sehr heftige Kopfschmerzen zurück, die hauptsächlich in den Hinterkopf verlegt wurden und seit jener Zeit bestanden. Außer diesen Beschwerden bestand eine Unzahl von Klagen, die sehr wechselnd sind, sich bald auf Digestionsstörungen, bald auf Schlaflosigkeit, bald auf abnorme Schmerzhaftigkeit des einen oder anderen Körperteiles beziehen (Globus hystericus).

Die hier zu berücksichtigenden, psychisch bedingten Menstruationsstörungen bestehen demnach hauptsächlich in zwei Typen: 1) Abnorme Blutungen im Zusammenhang mit der Menstruation oder auch von ihr unabhängig im Intervall, also Menorrhagien und Metrorrhagien. 2) Ganz plötzliches, vorübergehendes oder länger dauerndes Sistieren des Menstruationsstromes.

Ich befinde mich mit dieser Feststellung in genauer Übereinstimmung mit Opitz, dessen Anschauung über diesen Punkt hier wörtlich angeführt sei: »Meist übersehen werden psychische Einwirkungen, die ganz entschieden eine große Rolle in der Ätologie der Blutungen spielen. Plötzlicher Schreck während der Menstruation kann diese dauernd in ihrem Ablauf stören, meist nach vorübergehender Schwächung sie verstärken und unregelmäßig machen.«

Die Art der angeschuldigten psychischen Traumen besteht in der größten Mehrzahl in plötzlichem Todesfall, Ergriffenwerden von Trauer und Kummer am Grabe eines Angehörigen, heftigem Erschrecken über plötzliche Unglücksfälle u. dgl.

Digitized by Google

Zur Erklärung dieser Vorgänge muß man in allererster Linie an Zufälligkeiten denken. Diese mögen zuweilen auch tatsächlich vorliegen, aber der jetzt seit mehreren Jahren immer wieder in derselben Form beobachtete Gang der Ereignisse sieht doch sehr nach Ursache und Wirkung aus.

Der Versuch, die näheren Zusammenhänge zwischen psychischen Insulten und den genannten Menstruationsstörungen aufzudecken, führt uns über unsere Teilfrage hinaus zur Hauptfrage, ob es körperliche Erkrankungen infolge von Gemütsbewegungen gibt. So interessant diese Fragestellung auch ist, so ist sie doch noch wenig geklärt. Ich verweise in der Hauptsache auf das sehr lesenswerte Buch von Cohn »Gemütserregungen als Krankheitsursache« und begnüge mich hier mit wenigen Andeutungen.

Zunächst möchte ich betonen, daß wir im täglichen Sprachgebrauch immer wieder die Anerkennung eines inneren Zusammenhanges zwischen manchen psychischen und somatischen Vorgängen zum Ausdruck bringen. Diese vom Sprachgebrauch in oft äußerst charakteristischer Form bezeichneten Zusammenhänge spielen sich an verschiedenen anatomischen Substraten ab, vor allem an den Gefäßen und Muskeln, und äußern sich nicht selten in ebenso charakteristischer Weise an der Gesichtsfarbe, am Gesichtsausdruck, sowie an der Körperhaltung. Wir sprechen z. B. in äußerst bezeichnender Weise vom Erröten vor Scham, Erbleichen vor Schreck, blasser Furcht usw. Ebenso treffend ist es, wenn wir sagen, daß jemand vom Kummer gebeugt oder von der Freude gehoben oder aufgerichtet ist.

Wie sehr Stimmungen das Muskelspiel des Gesichtes beherrschen, sehen wir deutlich an dem bekannten Gesichtsausdruck der Trauer, der Freude, des Zornes usw. Die Herrschaft einer Stimmung über das Mienenspiel ist oft ganz auffallend konstant; ich erinnere nur daran, daß ein von tiefer Trauer Befallener oft gar nicht in der Lage ist, das Gesicht zum Lachen zu verziehen, als ob er diesen Vorgang vollständig verlernt hätte; er findet einfach den Muskelansatz zum Lachen nicht.

Ja auch auf manche Organfunktionen läßt der Sprachgebrauch den Affekt Einfluß haben. »Die Sorge ißt mit«, »das liegt mir im Magen« usw., sind außerordentlich prägnante sprachliche Ausdrücke dafür, daß die Verdauungsvorgänge durch unlustbetonte Affekte eine Störung erfahren können. Die Bezeichnung »Der Kummer nagt am Herzen« verliert ihre rein bildliche Bedeutung, wenn wir bedenken, daß man in der Ätiologie der Myokarditis und Arteriosklerose seelischen Insulten in der Tat eine gewisse Rolle eingeräumt hat.

Die Beispiele ließen sich leicht vermehren, das Angeführte mag aber genügen.

Neben diesen natürlich nicht sicher beweiskräftigen Momenten darf ich wohl auch auf manche mehr oder weniger verbürgte Notiz der medizinischen Literatur über plötzliche Todesfälle nach heftiger Gemütsbewegung — Schreck, Angst, Freude — hinweisen unter Berufung auf eine Mitteilung von Kohts:

»Sophokles starb vor Freude, als er 84 Jahre alt in den olympischen Spielen für seine Tragödie mit dem Preis gekrönt wurde; der Lakedämonier Cheilon, als sein Sohn ihm die Nachricht brachte, er hätte einen Preis errungen; Leo X. bei der Nachricht von der Wiedereroberung von Parma und Piacenza. Die Nichte von Leibnitz starb vor Freude, als sie unter dem Bett des Philosophen 60000 Dukaten fand, auf die sie nicht gerechnet hatte. Louis von Bourbon wurde, als er die Gebeine seines Vaters ausgraben ließ, von einer so lebhaften Furcht ergriffen, daß er starb. Ambroise Paré erzählt, daß Vesal bald nach der Sektion einer Frau, deren Herz noch schlug, vor Schreck und Kummer gestorben sei.«

Digitized by Google

Gewiß kann man auf diese, vielleicht auch historisch wenig verbürgten Fälle beim Fehlen genauer anatomischer Untersuchungen nicht allzu viel geben.

Etwas wertvoller sind aber wohl die mehrfach berichteten Todesfälle vor Beginn einer Operation, ehe ein Narkotikum gegeben wurde, die sich nicht anders als durch Angst erklären lassen (Simpson, Desault). Zum Verständnis einer solchen Angstwirkung hat die moderne Forschung manche sehr interessante Anhaltspunkte beigebracht (Hering, Henderson). Wahrscheinlich spielt die Entwicklung von »Herzflimmern« dabei eine wichtige Rolle; dies kann nach Hering infolge starker Erregung sich einstellen. Er beobachtete an Hunden und Katzen, daß sie um so eher zu Beginn einer Narkose an Herzflimmern zugrunde gingen, je aufgeregter sie waren.

Eine weitere Möglichkeit der Erklärung liegt darin, daß psychische Erregungszustände zu einer starken Adrenalinausscheidung ins Blut mit rascher Erschöpfung der Nebennierenfunktion führen können (Schur und Wiesel, Hedinger, Hornowski, Schlatter).

Indes decken sich die Untersuchungen von Ingier und Schmorl über den Adrenalingehalt der Nebennieren nicht ganz mit diesen Forschungsergebnissen. Das tut aber der Lehre von der Beeinflußbarkeit körperlicher Vorgänge durch psychische Traumen keinen ernsten Eintrag, berühren doch diese Forschungsergebnisse gar nicht die Frage, ob starke seelische Erregungen zum plötzlichen Tode führen können, sondern nur die Frage, wie ein solcher Tod infolge seelischer Erregung zu erklären sei.

Wertvoller als jene mehr sagenhaften Berichte sind manche aus der neueren und neuesten Zeit stammenden klinischen Beobachtungen und experimentellen Untersuchungen. So wurde nach Kohts seinerzeit an der Straßburger Klinik unter v. Leyden eine ganze Reihe der verschiedensten Krankheiten, wie Ikterus, Herzklopfen, Apoplexie, Basedow usw. beobachtet, die ätiologisch mit Sicherheit auf den Schreck über das Bombardement der Stadt im Jahre 1870 zurückgeführt wurden.

Allgemein bekannt ist die Abhängigkeit der Magensaftsekretion von psychischen Einflüssen. Pawloff hat am Hunde gezeigt, daß schon das Lustgefühl beim Anblick einer schmackhaften Speise die Magensaftabsonderung anregt. Etwas ähnliches will der Sprachgebrauch ausdrücken, wenn er sagt, daß »einem der Mund wässerig gemacht wird« oder daß »das Wasser im Mund zusammenläuft«. Bickel hat gefunden, daß die Unlust eine gegenteilige Wirkung auf die Magensaftsekretion hat: Bei einem Hunde, der bei der Fütterung eine reichliche Magensaftbildung zeigte, sistierte die Absonderung in dem Momente, wo ihm eine Katze gezeigt wurde, die starke Unlustgefühle in ihm auslöste.

Nach diesen wenigen Hinweisen ergibt sich, daß ganz allgemein Gemütsbewegungen Einfluß auf körperliche Vorgänge ausüben können.

Kehren wir danach zurück zu den erwähnten Formen von Metrorrhagien und Menorrhagien, so darf man nicht ohne Grund im vornherein daran denken, die Ursache auch dafür tatsächlich in den vorausgegangenen unlustbetonten Affekten zu erblicken.

Beim Versuche einer Erklärung der **Metrorrhagien und Menorrhagien,** an die wir uns zunächst halten wollen, denkt man in erster Linie an eine abnorme Hyperämie der Uterusschleimhaut. Diese ist ja auch bei der normalen Menstruationsblutung eines der am allermeisten in die Augen springenden anatomischen Merkmale. Sie wird aber hier — bei der normalen Menstruation — letzten Endes durch vom Ovarium ausgehende, innersekretorische Vor-

Digitized by Google

gänge, oder besser gesagt durch schrittweise sich vollziehende, zyklische Änderung dieser Vorgänge ausgelöst. Eine plötzliche Änderung der inneren Sekretion durch psychische Beeinflussung, wie wir sie für unsere Fälle annehmen müßten, fällt vielleicht etwas auf, scheint mir aber nach dem oben über den Einfluß seelischer Erregungen auf die Adrenalinausscheidung Gesagten doch nicht ausgeschlossen. Aber ich glaube, wir haben sie zur Erklärung gar nicht nötig. Auch bei der normalen Menstruationsblutung werden jene vom Eierstock ausgehenden Impulse durch die Vasomotoren der Uterusschleimhaut vermittelt. Wir hätten demnach nur noch zu fragen, ob auch durch psychische Reize eine Vasomotorenerregung möglich ist. Wir kommen damit in ein, wie es scheint, noch nicht ganz geklärtes besonderes Kapitel der somatischen Begleiterscheinungen der Affekte, mit dem wir uns etwas näher befassen müssen.

Von großem Interesse für unsere Spezialfrage ist der Umstand, daß schon vor langer Zeit der dänische Forscher Lange auf Grund klinischer Beobachtungen als körperliches Merkmal des Kummers unter anderem die Entwicklung einer Blutverschiebung bezeichnet hat: Abnahme der Blutfülle in den Extremitätenmuskeln und in der Haut, also ein Abwandern des Blutes von der Körperoberfläche. Diese plötzlich entstandene Blutleere der Haut schuldigt Lange auch an für das nach Schreck öfters beobachtete Ergrauen oder Ausfallen der Haare. Diesen Zirkulationsveränderungen durch einen unlustbetonten Affekt trägt der Sprachgebrauch voll Rechnung mit den schon zitierten Ausdrücken: blasse Furcht, bleicher Schreck.

Die von Lange auf Grund rein klinischer Beobachtungen aufgestellte Lehre, daß gewisse seelische Vorgänge mit bestimmten körperlichen Veränderungen einhergehen, daß es, wenn man so will, ein pathologisch-anatomisches Substrat der Affekte gibt, wurde später auf Grund zahlreicher, oft sehr mühsamer experimenteller Untersuchungen mit exakten Methoden (Plethysmograph, Onkometer, Menschenwage) erweitert (Mosso, Lehmann, Otfried Müller, Berger, Weber, Bickel) und dafür der Ausdruck »psycho-physiologische Blutverschiebung« eingeführt.

Durch die zahlreichen Untersuchungen von Otfried Müller, der in neuerer Zeit wohl als Erster mit einer größeren Anzahl exakter, hochinteressanter Befunde auf dem Gebiet der Plethysmographie hervortrat, war festgestellt, daß bestimmte körperliche Reize der Körperoberfläche (Nadelstiche) zu einer Verminderung der Blutfülle der Peripherie führen. Später fand man dann, daß auch Affekte und andere psychische Vorgänge unter ähnlichen körperlichen Begleiterscheinungen ablaufen (Weber, Bickel). Die Abwanderung des Blutes von der Körperoberfläche, die man bei körperlichem Schmerz und unlustbetonten Affekten beobachten konnte, wurde mit einer Art Panzer verglichen, den die Mutter Natur schützend um den Körper legt, um ihn gegen jene unangenehmen äußeren Einwirkungen weniger empfindlich zu machen.

Im Gegensatz dazu hat sich gezeigt, daß bei lustbetonten Affekten die Blutfülle an der Peripherie zunimmt. Man hat das so gedeutet, als wollte die Natur damit die Aufnahmefähigkeit des Körpers angenehmen Einwirkungen gegenüber erhöhen.

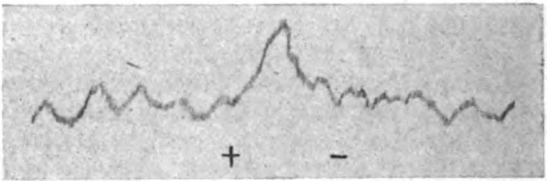
Dabei ist zu betonen, daß nicht etwa die in der Freude besonders lebhaften Körperbewegungen jene vermehrte Blutzufuhr zu den Extremitäten verursachen; vielmehr hat schon die Vorstellung von beabsichtigten Bewegungen einen ganz gleichen Effekt. So konnte Weber zeigen, daß bei tief hypnotisierten Menschen die Suggestion einer Bewegung jene Hyperämie hervorrief, auch wenn die Be-

Digitized by Google

wegung selbst gar nicht zur Ausführung kam. Umgekehrt blieb der Blutstrom aus, wenn bei Fehlen einer entsprechenden Bewegungsvorstellung passive Bewegungen mit der Extremität gemacht wurden.

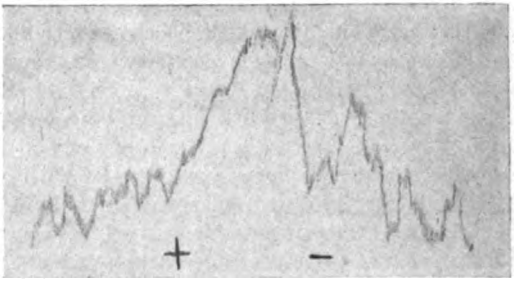
Ja auch ohne Hypnose läßt sich bei vielen Individuen durch Wachsuggestion der entsprechenden Bewegungsvorstellung die dazugehörige Blutverteilung herbeiführen (Citron). Die nachstehenden zwei nach der Citron'schen Arbeit schematisch hergestellten plethysmographischen Kurven vom Arm zeigen das sehr schön an dem deutlich sichtbaren Anstieg, der das eine Mal mit einer Bewegungsvorstellung zusammenfällt und das andere Mal sich am linken Arm einstellt, während mit der rechten Hand eine Faust gemacht wurde.

Kurve I.



Plethysmogramm des rechten Armes (schematisch nach Citron, l. c.)
Bewegungsvorstellung von + bis —.

Kurve II.



Plethysmogramm des linken Armes (schematisch nach Citron. l. c.)
Faustbildung mit der rechten Hand von + bis —.

Es erhebt sich nun die Frage, wo geht das bei unlulstbetonten Affekten von der Peripherie verdrängte Blut hin? Als Ausweg kommen in Betracht die Lungen, die großen Gefäße und die Organe der Bauchhöhle.

Durch die klassischen Untersuchungen der Ludwig'schen Schule war für das Tier längst bekannt, daß zwischen den Gefäßen der Körperperipherie und des Splanchnicusgebietes ein Widerspiel besteht, d. h. daß letztere sich füllen wenn die ersteren sich entleeren (Otfried Müller). Für den Menschen aber war dieser später als Dastre-Morat'sches Gesetz bezeichnete Antagonismus noch nicht bewiesen. Den ersten Beweis brachte Otfried Müller für somatische Reize, und später hat E. Weber diesen Antagonismus auch für psychische Reize festgestellt. In sehr interessanten Versuchen, bei denen er außer mit Plethysmograph und Onkometer auch mit dem sogenannten »inneren Ple-

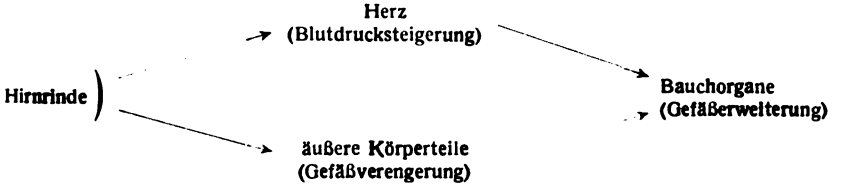
Digitized by Google

thysmograph«[1]) und der modifizierten Menschenwage nach Mosso arbeitete, hat er nachgewiesen, daß wie bei allen unlustbetonten Affekten auch im Schreck mit der Verengerung der Blutgefäße an der Peripherie eine Erweiterung derer in den Bauchorganen einhergeht und das Blut in die Bauchhöhle wandert. In Übereinstimmung damit konnte er bei der Katze nach elektrischer Reizung einer bestimmten Rindenzone des Gehirns eine Vermehrung der Blutfülle in den Bauchorganen nachweisen.

Dazu wissen wir durch Gellhorn u. a., daß mit diesen Vorgängen eine Blutdrucksteigerung sich verbindet. Ob damit eine gesteigerte Adrenalinämie, an die man nach dem oben Gesagten denken könnte, einhergeht, ist noch gar nicht untersucht.

Nach all dem kann man heute sagen, daß sich die normale Kreislaufreaktion auf unlustbetonte Affekte nach gewissen, nachstehend wiedergegebenen Schemen vollzieht.

Schema der normalen Kreislaufsreaktion nach Bickel.



Schema nach Weber.

	Bauchorgane	Körperperipherie
Schreck	+	—
Unlustgefühl	+	—
Lustgefühl	—	+

+ = Zunahme, — = Abnahme der Blutfülle.

Die für die Blutverschiebung in Betracht kommenden Nerven sind die Nervi splanchnici mit ihren vasokonstriktorischen und vasodilatatorischen Fasern. Durch

[1] Als sogenannten inneren Plethysmographen benutzte Weber einen Gummisack von 8 cm Breite und 15 cm Länge, in den eine Hohlsonde eingebunden war. Dieser wurde halb mit Luft gefüllt in das Rektum eingeschoben. Die Hohlsonde stand mit einem graphischen Registrierapparat in Verbindung, so daß jede Volumveränderung des Gummisackes gleich aufgezeichnet wurde. Dabei zeigte sich z. B. bei der Katze, daß nach elektrischer Reizung eines von ihm festgestellten Hirnfeldes eine entsprechende Blutveränderung in der Bauchhöhle auftrat.

Bei Anwendung der Menschenwage wird die Versuchsperson zunächst so auf das Wagbrett gelegt, daß die Wage im Gleichgewicht bleibt, d. h. der Schwerpunkt des Körpers gerade über der Achse der Wage sich befindet. Da nun der Schwerpunkt etwa $4^1/_2$ cm unterhalb vom Promontorium liegt, so befindet sich bei der genannten Gleichgewichtslage der größte Teil der Bauchorgane kopfwärts von der Achse der Wage. Bei entsprechenden psychischen Reizen sieht man nun die Kopfseite der Wage sich senken. Die Ursache kann nur darin liegen, daß auf dieser Seite die Blutfülle zugenommen hat. Aus verschiedenen Gründen kommen aber Gehirn und Brustorgane für eine wesentliche Zunahme der Blutmenge nicht in Betracht, es muß daher der vermehrte Blutzufluß zu den kopfwärts von der Wagenachse liegenden Bauchorganen stattgefunden haben. Durch das gleichzeitige Anbringen von Plethysmographen an den Extremitäten kann man sich von dem Abfließen des Blutes aus der Körperperipherie überzeugen.

Digitized by Google

Erregung der Dilatatoren kann eine überraschend große Menge des Gesamtblutes des Körpers von den Bauchorganen aufgenommen werden. Durch Erregung der Konstriktoren läßt sich ein Drittel der Gesamtblutmenge aus der Bauchhöhle verdrängen (Weber).

Die soeben näher bezeichneten Schemen gelten aber hauptsächlich für den Darm, und es wäre zu erörtern, ob der Uterus an dieser Hyperämie der Bauchhöhle teilnehmen kann. Ich glaube, man kann das bejahen, denn das anatomische Substrat dafür ist vorhanden: einerseits stehen Nervi spermatici und Plexus hypogastricus durch das Ganglion coeliacum mit dem Splanchnicus in Verbindung und andererseits hat der Uterus durch die Nervi pelvici Anschluß an das Zentralnervensystem und bekommt auf diesem Wege vasodilatatorische Fasern. Man darf demnach wohl Weber recht geben und annehmen, daß die Organe der Bauchhöhle in vasomotorischer Hinsicht ein einheitliches Ganzes darstellen. Daß nach Strasser die Niere gelegentlich gleichsinnig reagiert wie die äußere Haut, spricht nicht gegen diese Einheitlichkeit, denn die Niere ist in ihrer Gefäßtätigkeit entsprechend den jeweiligen Erfordernissen ihrer Funktion durchaus selbständig (Schlayer). Dazu haben wir in dem oft auffallend blassen Aussehen mancher Frauen zur Zeit der Menstruation einen äußerlich sichtbaren Hinweis darauf, daß Uterus und Haut in ihrer Blutfülle sich antagonistisch verhalten. Es wird demnach dem Verständnis zum mindesten sehr nahe gebracht, daß es unter dem Einfluß unlustbetonter Affekte im Kapillarsystem der Uterusschleimhaut zu starker Erweiterung und auch zum Blutaustritt kommen kann.

Solche durch vasomotorische Einflüsse erzeugte Blutverschiebungen und Blutungen sind auch der allgemeinen Pathologie nicht fremd. Das bekannteste Beispiel der so entstandenen Hyperämie ist die Schamröte der äußeren Haut, an deren Abhängigkeit von psychischen Einflüssen ja kein Zweifel besteht. Ebenso kennt die allgemeine Pathologie auch durch Erregung der Vasodilatatoren zustande gekommene Blutungen und hat dafür mit dem Ausdruck »angio-erethische Blutungen« sogar einen eigenen Namen. In jüngster Zeit berichtete Otfried Müller unter dem Titel »Vasomotorische Neurosen« über Darmblutungen. Auf vasodilatatorische Einflüsse muß man wohl die meisten der sogenannten vikariierenden Menstruationsblutungen zurückführen (Hauptmann, Bircher, Hirschberg), die besonders als Nasenbluten, aber auch als Blutungen aus dem Trommelfell (Albrecht), dem Magen oder aus der Mamma, zuweilen auch als Hautblutungen auftreten (Marchand).

In dasselbe Kapitel gehören auch die seltenen Fälle von Wundmalen und Blutschwitzen (Tittel, Kaposi, Gendrin, Ebers, v. Franqué, Imredy). Daß Hautblutungen durch Suggestion im hypnotischen Zustand, sogar durch Autosuggestion, besonders bei Hysterischen, entstehen können, ist wiederholt behauptet worden (Bernheim). Marchand bemerkt dazu: »So große Skepsis auch gegenüber derartigen, besonders nicht genau kontrollierten, unkontrollierbaren Behauptungen geboten ist, so kann man doch nicht umhin, solche psychische Einwirkungen auf die Gefäßinnervation für möglich zu halten, da sie bei der einfachen Hyperämie so alltäglich sind.« Hautblutungen nach Affekten, allerdings wieder bei Hysterischen, berichtet Keller. Da auch religöse Ekstase einen hochgradigen Affekt darstellt, so begreift sich auch das Auftreten von »wunderbaren Hautblutungen«, so die Stigmatisation des heiligen Franz von Assisi und der Luise Lateau (Cohn).

Zur Erklärung der Blutungen muß man annehmen, daß es zunächst infolge der Gefäßerweiterung zur Stase und zur Diapedese und bei stärkeren

Digitized by Google

Blutungen wohl auch zur Diaerese der Wand kleinerer Gefäße kommt (Marchand).

Ein sehr merkwürdiges Beispiel einer starken durch Diaerese verursachten Blutung berichtet Marchand:

»Bei einem 13jährigen, gesunden, aber nicht besonders vollblütigen Mädchen, bei dem die Regel vor einigen Monaten zuerst aufgetreten, aber dann mehrmals weggeblieben war, trat an demselben Morgen, als die Menstruation wieder erschienen war, während der Schulstunde ohne irgendwelche Verletzung aus dem Knöchel des linken kleinen Fingers eine Blutung auf, die in feinem Strahl etwa 25 cm nach aufwärts ins Gesicht spritzte und mehrere Tücher durchtränkte; erst nach einiger Zeit hörte die Blutung durch kalte Waschung und Kompression auf, kehrte aber nach Entfernung der umgelegten Tücher, jetzt aber nur noch in Gestalt einer kleinen, mehrere Millimeter hohen Blutsäule, synchron mit dem Arterienpuls wieder. An dieser Stelle war ein 1—2 mm breiter minimaler Epitheldefekt von blaßroter Farbe sichtbar, kein erkennbares venöses oder arterielles Gefäß. Dabei war starkes Hitzegefühl in den Fingern und starke, auch objektiv wahrnehmbare Pulsation vorhanden. Nach leichter Kompression stand die Blutung, kehrte aber mehrmals in geringerem Grade wieder. In der folgenden Nacht Erwachen infolge starken Klopfens in der herabhängenden Hand, auch am folgenden Morgen war der Puls im Daumen und in den Fingern stark fühlbar. Im Laufe des Tages wiederholte sich die Blutung in geringerem Grade, nachdem vorher starkes Klopfen in der Hand vorausgegangen war. Das Allgemeinbefinden war bis auf etwas Blässe und Müdigkeit ungestört. Das Klopfen in der Hand wiederholte sich noch mehrmals in der folgenden Nacht und am nächsten Tage. Die kleine Stelle war nur noch als ganz blaßrötliches Fleckchen mit einem minimalen bräunlichen Schorf in der Mitte erkennbar und verschwand bald vollständig. Auch die Blutung kehrte nicht wieder. Die Erscheinung einer solchen im Strahl hervortretenden Blutung aus einer kleinen Erosion der Haut ohne erkennbare Gefäßöffnung ist so auffallend, daß man sie kaum für möglich gehalten haben würde.«

Eine ähnliche Beobachtung zitiert Gendrin bei einer Frau, »bei der ein mehrere Ellen langer Blutstrahl zu wiederholten Malen aus einer kleinen bräunlichen Stelle am Daumen sich ergoß, so reichlich, daß Ohnmacht eintrat. Von einer Öffnung eines Gefäßes war nichts zu sehen«.

Das Gebiet der neurotischen Blutungen wurde übrigens durch Ricker auch auf andere Organe, so z. B. auf die Nebenniere und das Pankreas ausgedehnt. Er versuchte auch, das seinerzeit von Wunderlich zuerst beschriebene Krankheitsbild der Massenblutungen ins Nierenlager ursächlich auf Funktionsstörungen der Vasomotoren durch nervöse Einflüsse zurückzuführen. Indes schließen sich Coenen und Laewen, denen wir die neuesten Mitteilungen auf diesem Gebiete verdanken, nicht an, schuldigen vielmehr anatomische Erkrankungen wie Nephritis, Hämophilie, Nierentumoren, Nierentuberkulose u. dgl. an.

Die Annahme, daß Utersublutungen durch psychische Einflüsse möglich seien, würde eine willkommene Stütze erfahren, wenn es gelänge, die Menstruation durch Suggestion zu beeinflussen. Ich habe von meinem einstigen Lehrer Hegar zwar gesprächsweise gehört, daß er »die Periode ansuggeriert« habe, aber exakte Beobachtungen scheinen nirgends vorzuliegen. Das Wenige, was berichtet wird, ist eine Angabe von Forell, die aber keinen Anspruch auf Beweiskraft machen kann. Forell glaubte, bei Hysterischen die Periode sowohl an- als auch wegsuggerieren zu können und wollte dies seinerzeit auf dem Gynäkologenkongreß

Digitized by Google

zu Freiburg im Jahre 1889 an einer Pat. demonstrieren[2]. Das Experiment gelang aber nicht, indem Hegar schon vor dem Termin, auf den die Periode eintreten sollte, den Nachweis erbrachte, daß die Periode schon da war[3].

Wie weit beim Zustandekommen dieser abnormen Blutungen eine schon bestehende Disposition eine Rolle spielt, ist noch ganz ununtersucht. Man wird aber von vornherein die Bedeutung der Disposition anerkennen müssen, wissen wir doch, vom psycho-physiologischen Experiment her, daß auch bei gesunden Menschen die Reaktion durch verschiedene Momente wie Ermüdung, Gewöhnung usw. beeinflußt wird und von der Norm abweichen kann. Ganz besonders leicht treten solche Abweichungen auf bei Neurasthenikern, Hysterikern, Geisteskranken usw. (Weber, Bumke, Curschmann, Gellhorn, Siemons, Strauss, Vogt).

Daß für unsere speziellen Fälle viel auf eine schon bestehende physiologische oder pathologische Hyperämie der Uterusschleimhaut ankommt, leuchtet ein. Man wird daher annehmen dürfen, daß es infolge psychischer Insulte zu einer abnormen Uterusblutung besonders leicht dann kommen kann, wenn der Insult in der Nähe der Menstruation stattfindet. Aus diesem Grunde muß man die zeitlichen Beziehungen eines solchen Traumas zur Menstruation bzw. zur intermenstruellen Phase besonders berücksichtigen.

Natürlich fällt eine an sich leichte Erregbarkeit des Gefäß-Nervensystems besonders schwer ins Gewicht. Es ist darum vielleicht kein Zufall, daß es sich bei meinen bisherigen Beobachtungen oft um Vagotonikerinnen gehandelt hat.

Von Bedeutung sind natürlich auch andere, schon vorhandene Anomalien, vor allem Störungen der Blutbeschaffenheit und der inneren Sekretion. Vielleicht spielen Störungen in der Harmonie der inneren Sekretion, wie die Basedow'sche Erkrankung, eine besondere Rolle. Wenigstens sind dabei öfters solche angioneurotische Blutungen aus Uterus und anderen Schleimhäuten (Nase, Magen, Darm) beobachtet (Sattler). Bei den Beziehungen, die zwischen dieser Krankheit und der Menstruation bestehen (Frankl, A. Mayer, v. Graff) liegt darin nichts Ungewöhnliches. Dazu kommt, daß gerade bei dieser Krankheit Abnormitäten im Verhalten der psycho-physiologischen Blutverschiebung beobachtet sind (Citron).

Da auch der Genuß von Alkohol den Ausfall eines psycho-physiologischen Experimentes beeinflussen kann (Citron), wäre unter Umständen auch auf einen vorausgegangenen Alkoholgenuß zu achten.

Die weitere Forschung hat auch darauf zu achten, ob etwa eine besondere »affektive Konstitution« (Cohn) vorliegt. Man wird an sie denken dürfen, da in den oben referierten Fällen sich mehrfach hysterische Stigmata fanden. Dazu gehört zu den wesentlichsten Merkmalen einer solchen affektiven Konstitution »gerade die besondere Beschaffenheit des Abhängigkeitsverhältnisses zwischen seelischen und körperlichen Vorgängen« (Strümpell), die in unseren Fällen durch die psychisch bedingten Blutungen zum Ausdruck kam.

Ganz unentschieden ist noch, ob der gefäßerweiternde Reiz direkt auf die Gefäßnerven wirkt oder ob er den Umweg über eine Änderung der inneren Se-

---

[2] Ich verdanke diese Notiz einer freundlichen Mitteilung von Herrn Prof. Sonntag in Freiburg, der den ganzen Vorgang miterlebte.

[3] Wie mir von einer sehr zuverlässigen und kritischen Dame versichert wird, sollen junge Mädchen, denen die nächste Periode auf einen bestimmten Termin, z. B. wegen eines Balles, sehr ungelegen kommt, durch einen intensiven Willensakt und die andauernde lebhafte Vorstellung »die Periode darf auf diesen Termin nicht kommen, sie muß später eintreten,« tatsächlich zuweilen eine Verzögerung des Eintrittes um 1—2 Tage erreichen.

Digitized by Google

kretion des Ovariums nimmt. An die letzte Möglichkeit darf man wohl denken, wenn die Blutung oder die Blutungsänderung nicht sofort, sondern erst nach einiger Zeit einsetzt. In diesem letzteren Falle ist wissenschaftlich besonders interessant, ob bis zum Eintritt der vorzeitigen Blutung auch die sonst dem Status menstrualis entsprechenden anatomischen Änderungen der Schleimhaut neben den funktionellen sich entwickeln. Ich habe erst vor kurzem eine in dieser Beziehung nicht unwichtige Beobachtung gemacht. Einer Pat. wurde eine Operation vorgeschlagen, aber aus äußeren Gründen mußte die Operation einige Tage verschoben werden. Die an sich sehr erregbare Frau lebte in beständiger Angst, daß inzwischen die Periode vorzeitig kommen möchte. Tatsächlich trat diese auch nach wenigen Tagen um 4 Tage zu früh ein, was bisher nie der Fall war. Die Uterusschleimhaut zeigte trotz dieser Verfrühung das Aussehen des reifen Menstruationszustandes. Es wäre also möglich, daß jene Angst nicht nur zum vorzeitigen Eintritt der Uterusblutung führte, sondern auch die entsprechenden anatomischen Gewebeveränderungen beschleunigte. Indes läßt sich dagegen ein nicht gleichgültiger Einwand erheben: Es ist natürlich nicht auszuschließen, daß die anatomischen Gewebeveränderungen — durch irgendwelche andere Momente beschleunigt — schon vorzeitig zur Entwicklung gekommen waren, als der psychische Insult einwirkte, und daß nur deswegen die Menstruationsblutung vorzeitig zum Ausbruch kam.

Ob bei diesen Vorgängen auch andere Begleiterscheinungen der Menstruation, vor allem vermehrte Schleimabsonderung aus den Uterusdrüsen auftreten, muß zunächst offen bleiben. Es ist aber jedenfalls nicht unmöglich, wie die Analogie mit dem sogenannten »Angstschweiß« zeigen mag.

Indes ist der Einfluß von unlustbetonten Affekten auf die Drüsenfunktion im allgemeinen noch nicht genau bekannt. Anscheinend kann dieser Einfluß auch in einer plötzlichen Hemmung der Drüsensekretion bestehen; ich erinnere an das erwähnte Bickel'sche Experiment am Hund, sowie daran, daß wir bei stillenden Frauen die Milchabsonderung nach plötzlichem Schreck zuweilen versiegen sehen.

Damit komme ich nun kurz noch auf die andere erwähnte Form von Menstruationsstörungen durch Schreck, auf das **plötzliche Sistieren der Blutung,** wie ich es auch beobachtete. Auf den ersten Eindruck mag das meinen bisherigen Ausführungen widersprechen. Aber das ist doch nur scheinbar, denn experimentelle Untersuchungen ergaben, daß ein schwächerer Reiz zur Erregung der Dilatatoren führt mit Erweiterung der Kapillaren, während ein stärkerer Reiz eine Erregung der Konstriktoren und eine Verengerung der Kapillaren zur Folge hat (Ricker). Ferner bleiben die Vasodilatatoren länger erregbar als die Konstriktoren; demnach kann nach Erlöschen der Erregbarkeit der Konstriktoren ein fortwirkender adäquater Reiz die länger erregbar bleibenden Dilatatoren ansprechen und wieder zur Erweiterung der Strombahn führen. Somit braucht es nicht allzusehr aufzufallen, daß wir öfters auch ein plötzliches Versiegen des Menstruationsstromes sahen und ein Wiedereinsetzen desselben am anderen Tag.

Ob die Blutung plötzlich aufhört und dann wiederkommt, oder ob sie gleich sehr viel stärker wird, kann danach von der Reizstärke abhängen. Außerdem mögen auch in den Erkrankten selbst liegende Faktoren die Art der Reaktion auf einen psychischen Reiz beeinflussen. Diese sind freilich nicht näher bekannt, sind aber vielleicht in besonderer Beschaffenheit der Uterusschleimhaut zu suchen oder in Störungen der Harmonie der inneren Sekretion. Daß individuelle Besonderheiten sonst typische, körperliche Reaktionen auf bestimmte psychische

Digitized by Google

Reize gelegentlich in das Gegenteil verkehren können, zeigt eine Mitteilung von Citron. Er beobachtete, daß eine Dame nur auf der rechten Gesichtshälfte errötete, während die linke unverändert blieb. Darauf aufmerksam gemacht, erblaßte nun die bisher unbeteiligte linke Hälfte. Als Ursache dieser paradoxen Reaktion schuldigt Citron eine bestehende Migräne an.

Die letzte Form von Störungen der weiblichen Sexualfunktionen durch psychische Traumen, auf die ich noch kurz hinweisen will, besteht in **Schwangerschaftsblutungen und Aborten.**

Unter den psychischen Traumen, die etwa als Ursache eines Abortes in Betracht kommen, spielen unlustbetonte Affekte, wie plötzlicher Schreck oder Angst über Unglücksfälle, katastrophale Ereignisse wie Explosionen, Erdbeben, Eisenbahnunglück usw. eine Rolle. Nicht so ganz wenige Frauen, die einen Abort durchmachten, gaben mir auf genaues Befragen z. B. an, daß im Anschluß an einen plötzlichen Todesfall bei bisher normal verlaufener Schwangerschaft plötzlich Blutungen, Kreuzschmerzen oder wehenartiges Ziehen im Leib sich eingestellt hatten.

Die Literatur bringt über diesen Gegenstand nur spärliche Berichte. Kohts berichtet über »eine Anzahl von Aborten und Frühgeburten, die auf den Einfluß des Schrecks zurückgeführt wurden« beim Bombardement von Straßburg im Jahre 1870. Nägele erwähnt heftige Gemütsbewegungen unter den Ursachen des Abortes und glaubt, daß sie die Verbindung des Eies mit der Uteruswand lockern können, indem sie Blutungen und eine teilweise Abtrennung des Eies veranlassen. Schröder ist der Meinung, daß heftige Gemütsbewegungen, besonders plötzlicher Schreck, Uteruskontraktionen herbeiführen können, wenn auch die nähere Art des Vorganges unbekannt ist.

Cohn bezeichnet es als sicher, daß Aborte infolge plötzlicher Erregung auftreten können. Grulich schuldigt gemütliche Erregungen und Schreck auch als Ursache für eine vorzeitige Lösung der Placenta an und belegt das mit vier Beispielen. Kalichmann berichtet über zwei Aborte, die nach plötzlichem heftigem Schreck eintraten:

1) Eine Gravida erschrickt im zweiten Monat der Schwangerschaft über einen vom Rade stürzenden Radfahrer sehr und verspürt sofort Leibschmerzen und leichte Blutungen, die nach einigen Stunden sehr stark wurden, so daß eine rasch sich entwickelnde Anämie die Abortausräumung nötig machte.

2) Eine andere Gravida flüchtet vor durchgehenden Pferden, wurde aber doch von ihnen überrannt, ohne verletzt zu werden. Obschon sie nicht bewußtlos wurde, blieb sie aus Schreck etwa 10 Minuten auf dem Boden liegen. Beim Aufstehen lag die Frucht, ohne daß sie den Abgang bemerkt hatte, auf der Erde. Die Placenta mußte dann manuell entfernt werden.

Naturgemäß sind namentlich die Laien leicht geneigt, in solchen Fällen den seelischen Insult mit Bestimmtheit für den Abort anzuschuldigen. Bei der Häufigkeit der Aborte ohne solche Traumen wird man aber als Arzt diesen Einzelerscheinungen gegenüber sich sehr skeptisch verhalten.

Etwas größerer Wert wäre auf Massenbeobachtungen zu legen. Aber man darf auch da, namentlich in Großstädten, nicht außer acht lassen, daß auch gehäufte Aborte nicht selten auf ein und dasselbe Verbrechen zurückzuführen sind. A. Martin erzählt von einer Abortepidemie, die unter den 500 Arbeiterinnen einer Fabrik ausgebrochen war. Genauere Untersuchungen ergaben aber, daß die Arbeiterinnen ihre »ständigen Nothelferinnen«, die ihnen die Abtreibung besorgten, unter sich hatten.

Digitized by Google

Auch die Häufung von Aborten beim Ausbruch des gegenwärtigen Krieges ist an sich noch nicht beweisend. Sie ist zwar von mehreren Kliniken beobachtet, aber die meisten erblicken die Ursache in der Zunahme der Abtreibung, zu denen manche Mutter aus Sorge um die Zukunft nach Hinausziehen des Mannes ins Feld ihre Zuflucht genommen haben mag (Ebeler).

Aber wenn andere katastrophale Ereignisse, wie Explosionen, Erdbeben, Eisenbahnunglück usw., zum gehäuften Vorkommen von Aborten führen, dann kann man darüber nicht mehr achtlos hinweggehen. Baudelocque berichtet, daß er nach Sprengung eines Pulverturmes gleichzeitig 92 Aborte zu behandeln hatte. Das ist gewiß doch etwas sehr Ungewöhnliches.

Nach dem nicht unerheblichen Erdbeben vom November 1911 fiel uns hier die Häufung von Aborten und Frühgeburten auf. Manche Frauen gaben mit großer Bestimmtheit an, daß mit dem Schreck über das Beben Unterleibsblutungen und wehenartige Schmerzen eingetreten seien. Einige Landärzte aus dem Gebiet des Bebens berichteten Ähnliches (Fröhner, Sauberschwarz).

Unseren Beobachtungen steht freilich entgegen, daß Baelz, der in Japan ca. 30 Erdbeben erlebte, keine gesundheitsschädigende Wirkung vom Erdbeben gesehen hat, und zwar nicht nur unter den an die Beben gewöhnten Japanern, sondern auch unter den Europäern. Aber man wird annehmen dürfen, daß Baelz als Internist wohl keine Gelegenheit hatte, das für unsere Frage einschlägige Krankenmaterial zu beobachten. Wir hier glaubten seinerzeit jedenfalls um so mehr an eine ursächliche Bedeutung des Erdbebens, als der Schreck über das hierzulande ganz unbekannte Ereignis geradezu elementar war. So gab uns eine Dame an, daß sie in jener Nacht von der Angst getrieben, das Haus verließ und stundenlang auf der Landstraße im Auto hin und her fuhr. In einer vom Erdbeben besonders stark betroffenen Stadt erschien der Friedhofswärter nachts halb angezogen in den Straßen der Stadt, die er durcheilte mit dem Angstruf: »sie kommen, sie kommen!« Er meinte damit, »die Gräber öffnen sich und die Toten stehen auf«.

Manchmal hat es sogar den Anschein, daß psychische Traumen dem Ei gefährlicher werden können als somatische. Schaeffer erzählt von einem Eisenbahnunglück: »Von zahlreichen in dem verunglückten Zug befindlichen Graviden abortierte keine, trotzdem mehrere von ihnen Verletzungen erlitten (Rippenbrüche, Kontusion des im 6. Monat graviden Uterus), während zahlreiche Fehlgeburten sofort nachher behandelt wurden an Frauen, welche sich in dem nachfolgenden Zug befanden und heftig erschraken, oder welche sich um Verwandte geängstigt hatten, die nach ihrem Wissen oder Vermuten in dem verunglückten Zug gewesen sein müßten«. In dem einen Falle von Kalichmann fällt auf, daß der Schreck über die durchgehenden Pferde zum Abort führte, während 1 Jahr nachher ein körperliches Trauma das nicht tat. Damals fiel die Frau im 5. Monat der Schwangerschaft von einer Leiter, die sie zum Fensterputzen auf den Tisch gestellt hatte, blieb 2 Stunden bewußtlos liegen und erlitt eine Verletzung an Bein und Brust, so daß sie 8 Tage zu Bett bleiben mußte. Trotzdem ging die Schwangerschaft ungestört bis zum normalen Ende weiter. Es ist freilich sehr merkwürdig, daß eine schwere Gehirnerschütterung, wie sie auch hier vorlag, nicht zum Abort führt, während ein einfacher psychischer Insult es tun soll. Darum sind die Akten über dieses Kapitel noch nicht geschlossen.

Sucht man nach einer Erklärung der Schreckwirkung auf den schwangeren Uterus, so darf man zunächst an die schon abgehandelte Hyperämie denken. Die vermehrte Blutzufuhr zum Uterus kann leicht zu Blutungen in die Decidua oder hinter die Placenta mit Ablösung derselben führen. Retroplacen-

Digitized by Google

tare Blutergüsse sind um so leichter verständlich, als mit den unlustbetonten Affekten ja auch eine Blutdrucksteigerung einhergeht (Gellhorn). Ein klinischer Ausdruck einer solchen Blutdrucksteigerung liegt darin, daß Wyder eine Häufung von Lungenembolien eintreten sah an Kranken, die über den plötzlichen Tod einer anderen Kranken heftig erschrocken waren.

Daneben mag aber auch die Anregung von Wehen eine Rolle spielen. Diese können dabei entweder durch die erwähnte Hyperämie ausgelöst werden, oder vielleicht auch direkt zustande kommen. Die muskulo-konstriktorische Wirkung von unlustbetonten Affekten ist bekannt und wird auch im Sprachgebrauch zum Ausdruck gebracht: Man spricht z. B. davon, daß die Haare sich vor Entsetzen sträuben und bezeichnet damit eine Kontraktion der feinen Hautmuskelfasern. Am überzeugendsten ist aber das Verhalten der glatten Muskulatur. Ich erinnere nur an die bekannte Wirkung der Angst, z. B. der Examensangst, auf Darm und Blase, die ja auch in manchen drastischen Bezeichnungen ihren sprachlichen Ausdruck findet. Auch die Kunst kennt Beispiele für diese Anschauung: Rembrandt bringt die Angst des zwischen Himmel und Erde schwebenden Ganymed in realistischer Weise mit einem abgehenden Urinstrahl zum Ausdruck.

Nun sind die Beziehungen zwischen der Muskulatur des Uterus und des Darmes ganz besonders eng, was sich schon daran zeigt, daß nicht wenige Abführmittel auch Wehen erregen können. Darum darf man die an Blase und Darm gemachten Beobachtungen wohl auf den Uterus übertragen, zumal da nach klinischer Erfahrung und pharmakologischen Experimenten (Meyer-Gottlieb) die Uterusmuskulatur während der Schwangerschaft besonders leicht erregbar ist.

Diese Auffassung, daß schwere psychische Insulte durch Anregung von Wehen zum Abort führen können, erleidet kaum eine Einbuße durch die vereinzelten Mitteilungen, wonach unangenehme seelische Einwirkungen gelegentlich für das Aufhören schon bestehender Geburtswehen anzuschuldigen sind (Hüssy). So erlitt nach Kohts eine Gebärende durch eine neben dem Kreißbett einschlagende Granate einen so intensiven Schreck, daß die bisher gute Wehentätigkeit volle 24 Stunden aussetzte, obgleich der Kopf schon im Einschneiden war. Pajot berichtet über eine junge Frau, die in Gegenwart der Großmutter keine Wehen bekam. Velpeau, Dubois, Pajot u. a. geben an, daß beim Eintritt der Studenten in den Kreißsaal die Wehen öfter aufhören sollen.

Nehme ich alles zusammen, so scheint eine nachteilige Wirkung unlustbetonter Affekte auf den schwangeren Uterus nicht unmöglich. Ich will aber doch eigens nochmals betonen: Dem Einzelfall gegenüber muß man die größte Vorsicht walten lassen und bestrebt sein, erst alle anderen Abortursachen auszuschließen, ehe man überhaupt an die Möglichkeit einer Schreckwirkung denkt. Da es uns so oft nicht gelingt, die wirkliche Abortursache aufzufinden, darf man aber auch im Fehlen einer anderen Erklärung noch keinen stichhaltigen Beweis für die tatsächliche Bedeutung eines psychischen Insultes erblicken. Am ehesten wird man daran denken dürfen, wenn der Abort gleich oder bald nachher erfolgt oder wenn wenigstens durch alsbald einsetzende Blutungen der Zusammenhang mit dem psychischen Trauma gewahrt scheint.

Ich weiß, daß ich die an sich sehr interessante Frage der Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Insulte nicht definitiv habe entscheiden können. Aber bei der darüber herrschenden Unklarheit hielt ich es für angebracht, die Aufmerksamkeit auf sie zu lenken, zumal da die Gelegenheit zu ihrem weiteren Studium im gegenwärtigen Kriege mit seinen vielen seelischen Insulten besonders günstig ist und genützt werden sollte.

Digitized by Google

Literaturverzeichnis.

Albrecht, Über Dauerblutungen aus dem Gehörgang. Vortrag im Med.-naturw. Verein Tübingen 4. XII. 1916. Münchener med. Wochenschrift 1917. S. 462.

Baelz, Diskussion zu Schickler. Med. Korrespondenzblatt des Württ. ärztl. Landesvereins 1915. Nr. 48—52.

Baisch, Amenorrhöe, in Menge-Opitz, Handbuch der Frauenheilkunde. S. 145.

Berger, Körperliche Äußerungen psychischer Zustände. Jena, Fischer, 1904 und 1907.

Bernheim, Die Suggestion, Kapitel 4. Leipzig u. Wien, 1888.

Bickel, Die wechselseitigen Beziehungen zwischen psychischem Geschehen und Blutkreislauf. Leipzig, Veit & Comp., 1916.

Bircher, Eine seltene Form der vikariierenden Menstruation. Zentralblatt für Gynäkologie 1910. S. 952.

Börner, Die Wechseljahre der Frau. Stuttgart, Enke, 1886.

Bossi, Meine Ansichten über die reflektorischen Psychopathien usw. Wiener klin. Wochenschrift 1912. S. 1868.

Bumke und Kehrer, Plethysmographische Untersuchungen an Geisteskranken. Archiv f. Psychiatrie 1910. Bd. XLVII. S. 945.

v. Brunn, Die Allgemeinnarkose. Neue Deutsche Chirurgie 1913. Bd. V.

Carozzi Luigi, Die Gefahren des Buchdruckgewerbes für Mutter und Kind. Archiv f. Frauenkunde 1917. Bd. III. S. 113.

Citron, Zur Pathologie der psycho-physiologischen Blutverschiebung. Deutsche med. Wochenschrift 1911. S. 1781.

Cönen, Das perirenale Hämatom. Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. LXX. 1910. S. 494.

Cohn, Gemütserregungen als Krankheitsursachen. Zweite Auflage. Berlin, Schweizer, 1912.

Curschmann, Untersuchungen über das funktionelle Verhalten der Gefäße bei trophischen und vasomotorischen Neurosen. Münchener med. Wochenschrift 1917. S. 2519.

Dubois, Zit. nach Kohts, l. c. S. 295.

Delbet, Chloroform und Nebenniere. Ref. Deutsche med. Wochenschrift 1912. S. 1528 und Münchener med. Wochenschrift 1912. S. 1196.

Desault, zit. C. v. Brunn, l. c. S. 236.

Dietrich, Kriegsamenorrhöe. Zentralblatt f. Gynäkologie 1917. S. 157.

Ebeler, Krieg und Frauenklinik. Zentralblatt für Gynäkologie 1916. S. 15.

Ebers, Hämatidrosis. Breslau 1856.

Ekstein, Über erworbene Amenorrhöe. Zentralblatt für Gynäkologie 1917. S. 333.

Fränkl, Über Ovarialfunktion bei Morbus Basedowii. Verh. d. Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie Halle 1913. S. 64.

v. Franqué, Würzburger med. Zeitschrift 1863. IV. 72.

Fröhner, Diskussion zu Schickler. Württ. med. Korrespondenzblatt 1915. Nr. 48—52.

Füth, Über den Einfluß unlustbetonter Affekte auf die Entstehung uteriner Blutungen. Festschrift zur Feier des 10jährigen Bestehens der Akademie f. prakt. Medizin in Köln. Bonn 1915.

Gellhorn und Levi, Veränderung des Blutdrucks bei psychischen Vorgängen an gesunden und kranken Menschen. Archiv f. Anatomie u. Physiologie. Physiol. Abteilung 1913. S. 227.

Gendrin, zit. nach Marchand, l. c. S. 306 u. 337.

v. Graff, Schilddrüse und Gestation. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Gynäkologie Halle 1913. S. 66.

v. Graff und Novak, Basedow und Genitale. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Gynäkologie Halle 1913. S. 75.

Grulich, Über die vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Placenta. Inaug.-Diss., Halle a. S., 1903.

Haeffner, Beziehungen zwischen Menstruation und Nerven- und Geisteskrankheiten usw. Zeitschrift f. d. gesamte Neurol. u. Psychiatrie 1912. Bd. IX.

Hauptmann, Vikariierende Menstruation in Form von Lippenblutungen. Münchener med. Wochenschrift 1909. S. 2114.

Hedinger, Frankfurt. Zeitschrift f. Pathol. 1907. Hft. 1.

Henderson, Primary heart failure in normal subjects under ether. Surg. gyn. and obstetr. 1911. Bd. XIII. S. 161.

Digitized by Google

Hering, Der plötzliche Tod in der Chloroformnarkose. Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 15. S. 521.

Hirschberg, Über die vikariierende . . . Menstruation. Zentralblatt für Gynäkologie 1914. Nr. 26.

Helene Hoelder, Zur Klinik der Retroflexio uteri mob. Inaug.-Diss., Tübingen, 1912.

Hornowski, Veränderungen im Chromaffinsystem bei unaufgeklärten postoperativen Todesfällen. Virchow's Archiv f. path. Anat. u. allgem. Pathol. 1909. Bd. CXCVIII. S. 93.

Hüssy, Wehenschwäche und Wehenmittel. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1915. Bd. XLII. S. 480.

Jaschke, Die Beziehungen zwischen Herz-Gefäßapparat und weiblichem Genitalsystem in Frankl-Hochwart, Die Erkrankungen des weiblichen Genitales in Beziehung zur inneren Medizin. Wien u. Leipzig 1912. Bd. I.

Jaworski, Mangelhafte Ernährung als Ursache von Sexualstörungen bei Frauen. Wiener klin. Wochenschrift 1916. S. 1068.

Imredy, zit. nach Marchand, l. c. S. 306 u. 337.

Ingier und Schmorl, Über den Adrenalingehalt der Nebennieren. Deutsches Archiv f. klin. Medizin 1911. Bd. CIV. S. 125.

Kalichmann, Der Einfluß von Traumen auf die Schwangerschaft. Inaug.-Diss., München. 1908.

Kaposi, zit. nach Marchand, l. c. S. 306.

Keller, zit. nach Cohn, l. c. S. 87.

Kohts, Über den Einfluß des Schreckens beim Bombardement von Straßburg auf die Entstehung von Krankheiten. Berliner klin. Wochenschrift 1873. S. 277.

Lange, Die Gemütsbewegungen, ihr Wesen und ihr Einfluß auf körperliche, besonders auf krankhafte Lebenserscheinungen. Zweite Auflage, übersetzt von Kurella. Würzburg 1910.

Laewen, Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXIII.

Landgraf, Arch. f. Heilkunde 1875. XVI. S. 344.

Lehmann, Die körperlichen Äußerungen psychischer Zustände. Leipzig 1899, 1901 und 1905.

Margoniner, Die Behandlung der Dysmenorrhöe und essentieller Blutungen der weiblichen Genitalorgane. Med. Klinik 1913. Nr. 5.

Marchand, Die Störungen der Blutverteilung in Krehl und Marchand, Handbuch d. allg. Pathologie Bd. II. 1. Abt. S. 249ff. und neurotische Hämorrhagie, l. c. S. 304ff.

A. Martin, Gynäkologische Unfallerkrankungen. Ärztl. Sachverständigenzeitung 1911. S. 389.

A. Mayer, Hypoplasie und Infantilismus in Geburtshilfe und Gynäkologie. Hegar's Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. XV. S. 377.

A. Mayer, Über Störungen der weiblichen Sexualfunktionen durch psychische Traumen. Vortrag im med.-maturwiss. Verein Tübingen 19. II. 1917. Württemb. med. Korrespondenzblatt 1917.

Meyer und Gottlieb, Die experimentelle Pharmakologie. Berlin 1914.

Mosbacher, Diskussion zu Schickele. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXIX. S. 382.

Mosso, Die Furcht. Leipzig 1889.

Otfried Müller, und Veiel, Beiträge zur Kreislaufphysiologie des Menschen, besonders zur Lehre von der Blutverteilung. Samml. klin. Vorträge. N. F. Innere Medizin Nr. 194—196.

Otfried Müller, Über vasomotorische Neurosen. Vortrag im med.-naturwiss. Verein Tübingen 4. XII. 1916. Ref. Münchener med. Wochenschrift 1917. S. 462.

Nägele, Lehrbuch der Geburtshilfe. 8. Aufl. Mainz 1872.

Opitz, Ursachen der Menorrhagien in Menge-Opitz, Handbuch der Frauenheilkunde S. 503.

Pajot, zit. bei Kohts, l.c. S. 295.

Ricker, Über hämorrhagische Infarzierung des Nierenlagers und andere kapilläre Diapedisisblutungen großen Umfanges an und in Organen der Bauchhöhle. Ziegler's Beitr. z. Pathol. u. pathol. Anatomie 1911. Bd. L. S. 579.

Sauberschwarz, Diskussion zu Schickler. Württ. med. Korrespondenzblatt 1915. Nr. 48—52.

Sattler, Die Basedow'sche Krankheit. Leipzig 1909.

Digitized by Google

Schäffer, Trauma und Schwangerschaft in v. Winckel, Handbuch der Geb. II. 2. S. 1407.

Schröder, Lehrbuch der Geburtshilfe. Bonn 1874.

Schickele, Die Beziehungen der Menstruation zu allgemeinen und Organerkrankungen. Ergebnisse der inneren Medizin 1913. Bd. XII. S. 385.

Schickele, Die Ätiologie und kausale Therapie der Uterusblutungen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXIX. S. 290.

Schickler, Über die Wirkung des Erdbebens . . . . auf Gesunde und Kranke in Württemberg. Württ. med. Korrepondenzblatt 1915. Nr. 48—52.

Schlayer und Hedinger, Experimentelle Studien über toxische Nephritis. Deutsches Archiv f. klin. Medizin 1907. Bd. XC. S. 1.

Schlatter, Behandlung bedrohlicher Narkosenstörungen. Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 15. S. 449.

Schur und Wiesel, Beitr. z. Physiol. u. Pathol. des chromaffinen Gewebes. Wiener klin. Wochenschrift 1907. Nr. 40. S. 1202.

Schur und Wiesel, Über das Verhalten des chromaffinen Gewebes bei der Narkose. Wiener klin. Wochenschrift 1908. Nr. 8. S. 247.

Seitz, Trauma und Schwangerschaft, in Döderlein, Handbuch der Geburtshilfe II. 2. S. 181.

Siegel, Zur Kriegsamenorrhöe. Zentralblatt f. Gynäkologie 1917. S. 329.

Simons, Plethysmographische Untersuchungen der Gefäßreflexe bei Nervenkranken. Archiv f. Physiologie 1910. S. 559 und Suppl.-Band 1910. S. 429.

Simpson, zit. C. v. Brunn, l. c. S. 236.

Strasser, Erkältung und Abhärtung. Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts 1903. S. 605.

Strauss, Über Blutdruckmessungen im Dienste der Diagnostik traumatischer Neurasthenien und Hysterien. Neurolog. Zentralblatt 1901. Bd. XX. S. 106.

Strümpell, Über die Entstehung und Heilung von Krankheiten durch Vorstellungen. Rektoratsrede. Erlangen, Fr. Junge, 1892.

Tittel, Archiv f. Heilkunde 1876. XVII. S. 63.

Velpeau, zit. nach Kohts, l. c. S. 294.

Vogt, Plethysmographische Untersuchungen bei Geisteskranken. Zentralblatt f. Nervenheilkunde u. Psychiatrie 1902. Bd. XXV. S. 665.

Weber, Der Einfluß psychischer Vorgänge auf den Körper, insbesondere auf die Blutverteilung. Berlin, Springer, 1910.

Willige, Über nervöse und psychische Störungen nach Blitzschlag. Archiv f. Psychiatrie 1911. Bd. XLVIII.

Anmerkung bei der Korrektur.

Nach Ablieferung des Manuskripts erschienen noch

Schweitzer, Kriegsamenorrhöe. Münch. med. Wochenschr. 1917. S. 551.

Graefe, Über Kriegsamenorrhöe. Münch. med. Wochenschr. 1917. S. 579.

II.

Aus der Geburtshilflich-Gynäkologischen Abteilung der Landes-Wohltätigkeitsanstalten in Klagenfurt. Vorstand: Prof Dr. Torggler.

Weiterer Beitrag zu Condylomata acuminata.

Von

Dr. Bruno Rhomberg,

Assistenzarzt der Abteilung.

Im Anschluß an meinen »Beitrag zu den Condylomata acuminata« in diesem Ztrlbl.[1], wo ich einen Fall von Condylomata acuminata ungewöhnlicher Größe

[1] Ztrlbl. f. Gyn. 1915. Nr. 48. S. 845. S. dort auch die Literatur.

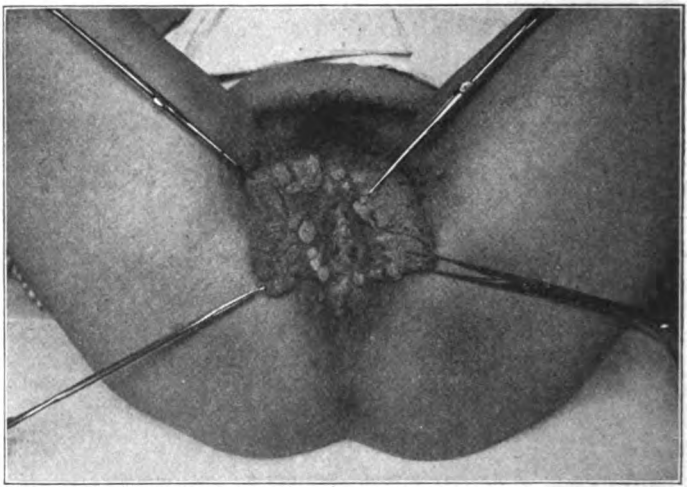
Digitized by Google

an der Vulva und einen Fall von Condylomata acuminata in der Vagina und an der Portio vaginalis beschrieben, möchte ich über einen dritten einschlägigen Fall berichten, den wir kürzlich zu beobachten Gelegenheit hatten.

Die Pat. ist 31 Jahre alt, war früher stets gesund. Die ersten Menses traten im 15. Lebensjahre auf, waren stets regelmäßig, 4wöchentlich, 8tägig, stark, schmerzlos. Letzt Menstruation Anfang Mai 1916; IIIpara; frühere Geburten und Wochenbetten normal; beide Kinder leben, wurden gestillt. Letzter Partus vor 5 Jahren.

Pat. gibt an, sie bemerke bereits seit mehreren Jahren kleine, warzenförmige Wucherungen am äußeren Genitale, vor allem an den großen Schamlippen; in letzter Zeit jedoch hätten sich diese stark vermehrt und an Größe zugenommen, ihr Schmerzen verursacht, so daß sie nur mehr schwer gehen konnte. Ausfluß wird negiert, hingegen bestehe Brennen beim Urinieren. Stuhlgang täglich, ohne Beschwerden. Pat. suchte ihrer Beschwerden wegen ihren Arzt auf, der sie zur Operation hierher sandte.

Aufnahmebefund am 1. IX. 1916. Brüste klein, prall, kein Kolostrum ausdrückbar. Abdomen etwas vorgewölbt, Bauchdecken schlaff, sehr fettreich, Fundus uteri reicht 3 Querfinger über die Schoßfuge. An der Innenfläche der



Ansicht bei auseinandergezogenen großen Labien.

Oberschenkel sowie am Damm und in der Aftergegend finden sich viele kleine, spitz auslaufende, harte Knötchen, teils bis bohnengroße, tumorartige Gebilde mit fein zerklüfteter Oberfläche. Die beiden großen Labien erscheinen mäßig vergrößert, elephantiastisch verdickt, ihre Oberfläche ist unregelmäßig zerklüftet, von kleinsten, oft dendritisch verzweigten Wärzchen übersät. Die linke Nymphe ist ebenfalls verdickt, mit kleinen spitzen Wärzchen bedeckt. Vorhof und Scheideneingang sind frei. Urin klar, sauer. Vagina weit, Schleimhaut glatt, nur im vorderen Scheidengewölbe finden sich vereinzelte, kleine Spitzwarzen. Vaginalsekret schleimig, nicht sonderlich vermehrt. Orificium externum für Fingerspitze offen, der gravide Uterus und dessen Adnexa von normaler Beschaffenheit.

Therapeutisch kam im vorliegenden Falle wohl nur die operative Entfernung in Betracht, wennschon die beiden großen und das linke kleine Labium dabei

Digitized by Google

abgetragen werden mußten (9. IX.). Das gesetzte Wundbett wurde mit Knopfnähten geschlossen. Die kleineren, an den Oberschenkeln, am Damm und After sitzenden Kondylomhaufen wurden mit der Schere abgetragen, das gesetzte Wundbett zum Teil durch Nähte geschlossen, zum Teil mit dem Paquelinbrenner verschorft. Die paar kleinen Wärzchen im Scheidengewölbe mittels Schere entfernt; Dermatolpulver. Die Heilung erfolgte p. pr., die Schwangerschaft nahm vorderhand ihren ungestörten Verlauf. Pat. verließ am 26. IX. 1916 beschwerdefrei die Anstalt. Am 28. X. 1916 im Beisein einer Hebamme Frühgeburt; zweieiige Zwillinge, die bereits nach 1 Stunde starben. Das 8tägige Wochenbett war normal. Den Eintritt der Frühgeburt führte Pat. auf die erhöhte, strenge Arbeit im Haushalt zurück; eine Einwirkung des operativen Eingriffes kann 7 Wochen später kaum mehr angenommen werden. Heute (März 1917) ist Pat. vollständig gesund und geht ihrer Arbeit nach; neue Wucherungen sind keine aufgetreten.

Die histologische Untersuchung der abgetragenen Tumormassen ergab den typischen Bau der Condylomata acuminata.

Als Ursache der Kondylome im vorliegenden Falle muß wieder die besondere Disposition — sie bestanden ja vereinzelt schon vor der Schwangerschaft — und dann die vermehrte Schleimabsonderung während der Schwangerschaft ins Treffen geführt werden. Eine Gonorrhöe konnte nach Exploration des Mannes weder vermutet, noch durch Untersuchung der Frau nachgewiesen werden.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 26. Mai 1916.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

Der Vorstand wird auf ein weiteres Jahr des Krieges wegen im Amte verlängert.

Vorstellungen: Herr C. Ruge II: Drei Fälle von Tubenkarzinom.

Drei Fälle von primärem Tubenkarzinom bei Frauen im Alter von 53, 52 und 64 Jahren; zweimal einseitig, einmal doppelseitig mit Metastasen im Uterus. Eine Pat. ist jetzt, nach 8 Monaten, noch rezidivfrei, während bei den beiden anderen schon kurze Zeit nach der Operation ein Rezidiv festzustellen war. Mikroskopisch handelte es sich stets um papilläres Karzinom mit Übergang in alveolären und medullären Bau. Hervorzuheben ist der auffallend schnelle Formenwechsel des uterinen Tubenlumens, das an eine verstärkte Peristaltik, hervorgerufen durch die im Lumen befindlichen Karzinombröckel, denken läßt.

Aussprache: Herr Gerstenberg: Mein Freund Felix Heymann hat vor 6 Jahren bei einer wegen leichter langdauernder Blutungen und kleinem Adnextumor rechts von mir ausgeschabten Multipara, 50 Jahre alt, 8 Tage später die karzinöse rechte Tube durch eine Notoperation entfernt. In der Annahme, bei dem gleichfalls vorhandenen Fieber ein eitriges Douglasexsudat vor sich zu haben, inzidierte Heymann den Douglas, wurde durch eine heftige Blutung überrascht, machte einen großen Querschnitt und exstirpierte durch ihn die 6 zu 3 cm große, stark blutende Tube. Ihr uterines Drittel war nicht verdickt, sie wurde

Digitized by Google

während der Operation und bis zur mikroskopischen Untersuchung durch Herrn Robert Meyer für eine gravide gehalten. Dieser stellte Karzinom fest; wenn ich mich recht erinnere, waren es alveolär angeordnete Zapfen, M. riet wegen der vielleicht nicht ungünstigen Prognose von neuer abdomineller Radikaloperation ab. Er hat damit recht behalten. Trotz zweifacher kleiner Lokalrezidive an der rechten Beckenwand, dem Ende der queren Douglasnarbe, deren Ausbrennen nach Ausschälung Pat. um Monate verzögerte, ging es der Pat. 5 Jahre lang recht gut. Erst dann war im Douglas ein 3 zu 3 cm großer Knoten vorhanden, dessen Röntgenbehandlung Pat. noch 5 Monate unterließ.

Sie lebt auch jetzt noch, 6 Jahre nach der Tubenabsetzung, doch hat sie zwei apfelgroße Tumoren im Douglas und nach oben links. Es bestehen leichte Blutungen, leichte Gewichtsabnahme und zeitweise leichte Diarrhöen (Röntgen) Schmerzen fehlen vollkommen, Pat. versieht ihr Haus und ihren Kriegsgarten.

Herr Blumreich: Interessant ist an den demonstrierten Fällen, daß — soviel ich Herrn Kollegen Ruge verstanden habe — regelmäßig entzündliche Veränderungen der Tube mit diesen primären Tubenkarzinomen verknüpft waren. Sänger und Barth haben besonders darauf aufmerksam gemacht, daß das primäre Tubenkarzinom gerade so häufig mit entzündlichen Tubenveränderungen verquickt ist. Ich habe einen ganz analogen Fall gehabt, bei dem die Basis wie in dem v. Franqué'schen Falle in einer Tubentuberkulose lag.

Aus dem mikroskopischen Präparat ging damals auch klar hervor, daß das Primäre jedenfalls Tuberkulose und das Sekundäre das Tubenkarzinom war. Der Fall war ferner klinisch dadurch interessant, daß dieses Karzinom ganz zufällig zur Beobachtung kam. Es handelte sich um einen Fall von Uterusmyom, den ich vor $4^1/_2$ Jahren operiert hatte. Die mikroskopische Untersuchung der Tube, die an einer Stelle eine walnußgroße Geschwulst aufwies, ergab Tubentuberkulose und Tubenkarzinom. Ein Jahr später kam die Pat. mit lebhaften Beschwerden wieder zu mir. Ich fand bei der Untersuchung auf der linken Seite, zwischen Flexur und Blasenwand, einen walnußgroßen Tumor, den ich als Rezidiv ansprechen mußte und exstirpierte. Es ergab sich aber, daß es das zurückgelassene linke Ovarium war. Die Pat. ist, soviel ich weiß — ich habe sie vor $^1/_2$ Jahre zuletzt gesehen —, bisher absolut rezidivfrei geblieben.

Herr C. Ruge II: Die beiden erwähnten Fälle entsprechen nicht dem gewöhnlichen Verlauf, da die Tubenkarzinome sehr schnell rezidivieren. Sie scheinen zu den wirklich rezidivfreien Fällen in der Literatur zu gehören.

Vortrag des Herrn Bumm: Erfahrungen über die Strahlenbehandlung der Genitalkarzinome.

Die Beobachtungen der Berliner Universitäts-Frauenklinik über die Ergebnisse der Strahlenbehandlung der weiblichen Genitalkarzinome gehen auf 4 Jahre zurück. Seit Sommer 1913 wird die Bestrahlungstherapie auf alle Genitalkarzinome, welche in die Klinik kommen, ausgedehnt.

Im ganzen wurden 401 Fälle von Genitalkarzinomen bestrahlt.

Als operable, d. h. gut oder leicht operable Fälle sind jene bezeichnet, in welchen die Karzinomwucherungen auf den Uterus beschränkt waren. Fortgeschrittene oder Grenzfälle heißen jene, wo das Karzinom schon weitergegriffen und in der Umgebung Metastasen gemacht hatte. Inoperabel sind alle Fälle genannt, bei denen das Karzinom bis zur Beckenwand oder bis in die Blase oder das Rektum fortgeschritten und der Uterus unbeweglich fixiert war.

Digitized by Google

Zusammenstellung der Heilungsresultate.

Von	401	Genitalkarzinomen	sind geheilt . .	136 = 33,91%,
»	282	Collumkarzinomen	» » . .	105 = 37,23%,
»	5	Korpuskarzinomen	» » . .	2 = 40%,
»	22	Vaginalkarzinomen	» » . .	7 = 31,81%,
»	5	Urethralkarzinomen	» » . .	3 = 60%,
»	13	Vulvakarzinomen	» » . .	6 = 46,3%,
»	74	Operationsrezidiven	» » . .	13 = 17,56%.

In den ersten Jahren wurde nur Mesothorium, von 1914 ab nur Radium zur Bestrahlung benutzt. Ein Unterschied wurde in der Behandlung nicht wahrgenommen. Radiumfeste Karzinome wurden nicht gesehen, weiche, sog. medulläre Karzinome mit wenig bindegewebiger Zwischensubstanz und Sarkome wurden leichter beeinflußt als harte Karzinome.

Es besteht ein quantitativer Unterschied in der Empfindlichkeit der Zellen gegenüber der Strahlung. Die Keimzellen reagieren am feinsten. Nahe steht die Karzinomzelle. Stark empfindlich ist das Zylinderepithel des Darmes, während das Plattenepithel der Scheide eine verhältnismäßig große Widerstandskraft zeigt und dadurch überhaupt erst die wirksame Bestrahlung der Collumkarzinome ermöglicht.

Das typische Krankheitsbild einer Radiumschädigung beginnt mit Schmerzen im Mastdarm, die sich bald mit Tenesmen und Abgang von blutigem Schleim verbinden.

Unter 304 Collum- und Scheidenkarzinomen wurden ingesamt 46 Fälle stärkerer Verbrennung beobachtet. 37 Fälle betrafen inoperable Karzinome, bei denen versucht wurde, die Ausheilung dadurch zu erzwingen, daß die Bestrahlung erneuert wurde, solange die Curette noch lebensfrisches Krebsgewebe herausbrachte.

34 Fälle davon sind gestorben, 12 leben und sind zurzeit frei von Karzinom, haben aber alle Fisteln zurückbehalten.

Die angewandten Dosen schwankten zwischen 7060 und 49 640 mg-Stunden, in 15 Fällen wurden daneben Röntgenstrahlenmengen durch ein Spekulum von der Vagina aus verabreicht.

5000—6000 mg-Stunden wurden meist gut vertragen, 10 000 mg-Stunden machen Schädigungen schon wahrscheinlich, über 15 000 mg-Stunden treten Fisteln nahezu regelmäßig auf.

Zwischen der Strahlenbehandlung und dem Zutagetreten der Schädigung kann ein größerer Zeitraum verstreichen.

Was die Tiefenwirkung bei der Radiumbestrahlung betrifft, so kann man bis auf die Tiefe von 3—$3^1/_2$ cm bei der Lebenden sicher auf eine Zerstörung des Karzinomgewebes rechnen, darüber hinaus besteht eine solche Sicherheit nicht mehr.

Lokale Rezidive sind beim Collumkarzinom unter 178 Fällen nur 15mal beobachtet worden. Die Ursache war in 12 Fällen eine zu geringe Dosis. Die häufigste Form der Rezidive ist das Auswachsen der Krebsmetastasen in den Lymphgefäßen der parametranen Bindegewebslager. 2mal wurden am Harnröhrenwulst und 1mal im unteren Teil der Scheide metastatische Krebsknoten beobachtet. Reine Drüsenrezidive sind in 5 Fällen $^1/_2$—1 Jahr nach Ausheilung des primären Collumherdes zur Entwicklung gekommen.

Bei 3 Frauen mit Collumkarzinomen wurde eine merkwürdie Art der Rezidive in Form multipler Dissemination des Krebses in den Lymphdrüsen und serösen Höhlen beobachtet.

Digitized by Google

Von der richtigen Dosierung hängt der praktische Erfolg der Bestrahlung ab. Zuviel macht Nekrosen, zuwenig begünstigt die Rezidive. Nach den bisherigen Erfahrungen ist es das beste, durch Dosen von 100 mg 24 Stunden lang eine intensive Bestrahlung der erkrankten Partie vorzunehmen, dann aber durch eine Pause von 14 Tagen bis 3 Wochen dem gesunden Gewebe die Möglichkeit zu geben, sich von der Radiumwirkung zu erholen. Nach dieser Zeit wird die zweite gleiche Dosis verabreicht und, wenn nötig, nach abermals 14 Tagen bis 3 Wochen die gleiche dritte Dosis. Es kommen also im ganzen 6000—7000 mg-Stunden zur Anwendung. Ausnahmsweise wird nach 2—3 Monaten noch einmal dieselbe oder eine geringere Dosis gegeben.

Die Aussprache wird vertagt.

Sitzung vom 23. Juni 1916.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

Herr C. Ruge II: Vorstellung eines Falles von Verdoppelung des rechten kleinen Fingers und der V. Zehe an beiden Füßen.

Das sechste Glied ist selten gut entwickelt. Sehnen und Muskeln sind doppelt vorhanden. Es besteht gute Beweglichkeit. Die Grundphalangen des V. und VI. Gliedes artikulieren gemeinsam mit dem V. Metakarpus bzw. Metatarsus. Eine Erblichkeit besteht auch in diesem Falle.

Herr Strassmann: Anlegung eines künstlichen Afters bei vorgeschrittenem Carcinoma uteri mit Übergang auf das Rektum.

52 Jahre alte Frau, seit 1914 Karzinom, inoperables Uteruskarzinom, das Veränderungen im Douglas hervorgerufen hatte. Bei der Pat. bildete sich später eine Kloake (keine Mesothoriumkloake). Es ist noch Karzinom im Gewölbe und der Vagina vorhanden. S. hofft für die Behandlung mit Mesothorium einen Fortschritt erreichen zu können, indem er durch Anlegung eines Anus praeternaturalis unbehindert um Rektum und Defäkation die Douglasfalten und das krebsige Rektum auch kräftiger werde behandeln können, wo früher kaum chirurgische Eingriffe möglich waren. Die Behandlung ist erst einige Monate her. Die Kranke fühlt sich danach vollkommen verändert: sie hat nicht mehr den Drang bei der Rektumtätigkeit, sie fürchtet sich nicht mehr vor ihrem Stuhlgange. Sie entleert täglich zu der gegebenen Stunde durch den künstlichen After in der linken Flanke.

(Vorstellung der Pat.)

Die Pat. geht herum und wird demnächst eine Reise machen. Sie hat noch ein Gewicht zwischen 170 und 180 Pfund. Die fürchterlichen Schmerzen im Mastdarm sind trotz Karzinose nicht mehr vorhanden, ebensowenig Ausfluß und Blutung.

Aussprache zum Vortrag des Herrn Bumm: Erfahrungen über Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms.

Herr Mackenrodt hält das Karzinom für eine schwere Allgemeinkrankheit mit örtlicher Niederlassung einer Krebsgeschwulst in einem für Krebs geeigneten Organe. Alle bisherigen Heilmittel sind nur Palliativmittel, auch die Operation. Aber durch Ausrottung eines örtlichen Herdes kann die Krebskrankheit, die damit ihren Höhepunkt überschreitet, doch ausgeheilt werden, wenn es gelingt, das Allgemeinbefinden dauernd zu heben. Glüheisen und Ätzmittel haben nicht selten ebenfalls dauernde Krebsheilung erzielt. Aber erst die abdominale Radikalopera-

Digitized by Google

tion hat die Endresultate bedeutend verbessert. Von 15 Fällen mit Drüsenmetastasen waren 10 Fälle über 3 und 4 Jahre gesund (wären sie das auch noch nach der Bestrahlung?) Nach $6^1/_2$ Jahren waren 58,3% meiner Operierten gesund (Ztrlbl. f. Gyn. 1907).

Ein Vergleich mit der Bestrahlungstabelle des Herrn Bumm zeigt mir, daß er bei vorgeschritteneren Fällen vielleicht mehr erreicht als ich mit der Operation, allerdings nur zunächst. Bei beginnenden Uteruskarzinomen aber ist bis heute die Operation überlegen, die ich um so mehr zu pflegen die Pflicht habe, als die Nachkrankheiten der Bestrahlung abschreckend sind, und überhaupt der Dauererfolg der Bestrahlung bisher nicht erwiesen ist, während die Operation bei beginnendem Karzinom des Uterus wohl noch eine Mortalität — die hat die Bestrahlung ja auch — aber fast gar keine Rezidive hat. In vorgeschritteneren Fällen allerdings bleibt das bessere Mittel noch zu erproben.

Herr Koblanck: Es gelingt glatt, beginnende Karzinome durch Bestrahlung zu heilen. Von 11 mit operablem Halskrebs bestrahlten Frauen sind 7 geheilt, 2 gestorben, 1 leidet an Metastasen und 1 hat sich nicht wieder gezeigt. Von 2 bestrahlten Korpuskarzinomen ist 1 geheilt und 1 verschollen.

Die Ergebnisse sind viel besser als durch Operation und Bestrahlung. Es scheint, daß die Bestrahlung manchmal die Krebskeime mobil macht.

Von den inoperablen Karzinomen sind nach Bestrahlung bei 88 Fällen von Gebärmutterhalskrebs 26, bei 4 mit Gebärmutterkörperkrebs 2 gestorben. Wieviel geheilt sind, kann ich nicht sagen. Man fühlt oft in den Parametrien unregelmäßige Massen, von denen ich im Gegensatz zu Herrn Bumm glauben möchte, daß es nicht entzündliche, sondern krebsige Infiltrationen seien.

Von der Ausbildung der Technik ist viel zu erwarten. Die Entstehung von Fisteln beruht lediglich auf Fehlern. Das Röhrchen muß immer möglichst dicht an die zu behandelnde Stelle herangebracht, die Umgebung sorgfältig geschützt werden. Das Verhalten von Blase und Mastdarm ist genau zu berücksichtigen.

Weit vorgeschrittene Krebse werden durch Bestrahlung nicht gebessert, sondern verschlechtert, besonders auch das Allgemeinbefinden. Beginnende Krebse sind leicht zum Verschwinden zu bringen. Die Ergebnisse sind erfreuliche.

Herr A. Pinkuss berichtet über seine Erfahrungen mit der Radiumbehandlung, die er seit 1912 aus 103 Fällen gewonnen hat. Er hat anfänglich diese Behandlung nur bei inoperablen oder schwer operablen Fällen oder solchen operablen Fällen, bei denen die Operation wegen anderer Erkrankung kontraindiziert war, vorgenommen; erst später hat er beginnende und leicht operable Krebsfälle von vornherein mit Radium behandelt. In einer großen Anzahl der Fälle war die Krebserkrankung bereits so weit vorgeschritten, daß an den Eintritt einer Radikalheilung nicht mehr zu denken war. Dennoch wurde zumeist der Erfolg der örtlichen Vernarbung und Beseitigung von Blutung und Jauchung erzielt, so daß die betreffenden Kranken für eine längere Zeit von ihren Beschwerden befreit waren und sich erholen konnten. Unter 26 operablen Fällen sind 17 bis jetzt geheilt und rezidivfrei. Von diesen stammen aus dem Jahre 1912: 1, 1913: 2, 1914: 3, 1915: 8, Anfang 1916: 3 Fälle. Bei 1 Falle aus dem Jahre 1913 und 2 Fällen aus dem Jahre 1914 war die Krebserkrankung schon so weit vorgeschritten, daß es sich hinsichtlich der Operabilität um Grenzfälle handelte, dennoch sind sie bis jetzt rezidivfrei. 1 Fall betraf ein Urethrakarzinom, 1 Fall ein Vulvakarzinom. Mit der Bestrahlung von schon größeren Rezidiven im Fornix oder an der Beckenwand hat er keine günstigen Erfolge. Nach seiner Erfahrung tritt der günstige Erfolg nur dort ein, wo die Radiumkapsel direkt an das Karzinom

Digitized by Google

herangebracht werden kann, und wo es sich nur um eine Tiefe von 3—4 cm handelt. Dies erklärt auch die meist ungünstigen Erfolge bei der Rezidivbestrahlung an der Beckenwand. Vortr. steht jetzt auf dem Standpunkt, nicht bloß inoperable und schwer operable, sondern auch beginnende Karzinomfälle von vornherein mit der Radiumbestrahlung zu behandeln. Die Erfahrungen noch weiterer Jahre werden zeigen müssen, ob dieses Verfahren oder die von ihm früher geübte Operation mit nachfolgender Bestrahlung den Vorzug verdient. Jedenfalls hält er auf Grund seiner Erfahrungen die Strahlenbehandlung bei älteren Frauen für absolut indiziert. Nach seiner Ansicht ist hinsichtlich der Erfolge — sei es der Operation, sei es der Strahlenbehandlung — ein Hauptfaktor die variable Bösartigkeit des Krebses, welche sicherlich in dem einen oder anderen Falle ausschlaggebend ist und noch der weiteren Aufklärung bedarf. Was die Dosis anbetrifft, so hat er durchschnittlich 9000—12 000 mg-Stunden in einem Zeitraum von 5—6 Wochen angewandt. Die Stärke der Kapseln betrug 100—150 mg. Spätnekrosen, welche auf die Bestrahlung selbst zurückzuführen waren, hat er nicht eintreten sehen. Übrigens hat er in einem Falle, der von anderer Seite bestrahlt worden war, einen großen Defekt des Mastdarms und der Scheide durch Plastik schließen können. Von der früher geübten kombinierten Behandlung mit Enzytolinjektionen und anderen Medikamenten und mit sog. Autovaccine nimmt er jetzt wegen Erfolglosigkeit Abstand.

Herr P. Strassmann: Die Resultate der Operationen und Resultate der Mesothoriumbestrahlung sind nicht miteinander zu vergleichen, da die Unoperierten und tödlichen Ausgänge in Fortfall kommen. Setzt man die Lebensdauer der an Operationen Gestorbenen gleich Null und berechnet den Lebensgewinn der Bestrahlten und Operierten, so dürfte alles in allem durch Mesothorium- bzw. Radiumbehandlung mehr gewonnen werden als durch die Operation, selbst wenn sie auf ihrer höchsten Ausbildung steht.

S. hat mit 100 mg (2mal 50 mg) Mesothorium, seit 1913 in immer steigendem Maße bestrahlt, im ganzen 131 Fälle von Carcinoma uteri. Das Korpuskarzinom hat S. noch nicht behandelt (80—85% Operationsheilungen und eine geringe Mortalität von 2—4%). Hier hat die Operation in der Tat alles erfüllt.

Durch Strahlenbehandlung kann man zurzeit mit geringerer Gefahr dasselbe durchsetzen, wie mit der Operation, hoffentlich auch in bezug auf Rezidive.

In nicht ganz 3 Jahren wurden bestrahlt: 45 operable Karzinome (Bänder frei, abgrenzbare Zone zwischen Karzinom und Beckenwand), 10 Grenzfälle, die vielleicht noch durch Werthei m-Operation zu erledigen wären, und 60 inoperable Karzinome, 3 Rezidive nach Operation. Endlich 4 Vulvakarzinome.

7 Pat. haben eine Dosis unter 1000 mg-Stunden bekommen; das sind solche, die aus der Behandlung weggeblieben sind; 32 eine Dosis von 1000—5000, 41 eine Dosis von 5000—10 000, 42 eine Dosis von 10 000 bis 15 000, sowie 4 bis zu 18 000 mg-Stunden, 5 stehen zurzeit in Behandlung. Diese Dosen erstrecken sich über einen größeren Zeitraum und sind in viel kleinerer Einzeldosis gegeben als vom Vortr. S. ist in der Einzeldosis nie über 12 mal 50 mg gegangen, in einer Nacht- oder Tagesdosis 600 mg. Alle wurden klinisch beobachtet, besonders auf Temperatur. Gibt es schon nach den ersten Dosen hohe Temperaturen, so kann man mit ziemlicher Sicherheit daraus diagnostizieren, daß das Karzinom sich über den Uterus hinaus erstreckt, daß im Parametrium oder im Mesenterium Karzinommassen vorhanden sind. Kleine Temperatursteigerungen von 37,7° ab können aber auch bei empfindlichen Pat. vorkommen: Zerfall des Karzinomeiweißes, das vom Körper aufgenommen und unter Fieber

Digitized by Google

verarbeitet wird (1mal toxisches Exanthem). — Die Behandlung mit Bestrahlung wird bei Fieber unterbrochen, bis die Wärme zur Norm zurückkehrt, Pat. erhält ein Fichtennadelbad an den Zwischentagen, wenn die Temperatur gut war. Nur in sehr wenigen Fällen ist es nötig gewesen, die Behandlung zu unterbrechen.

Veränderungen an Mastdarm und Blase sind der Pat. und ihren Angehörigen vorher mitzuteilen, sonst werden später auftretende Fisteln dem Arzt zur Last gelegt. S. hat keine Urinfisteln erlebt, nur 2 Rektumfisteln unter den 131 Fällen (mit 60 inoperablen!) (s. Vorstellung am 26. Mai). Die zweite hatte ein großes Karzinom, das auch bei weitgehendster Indikation inoperabel war. Große Schmerzen schon im Jahre 1914. Später erfolgte dann nach Mesothoriumbehandlung der Durchbruch in das Rektum und die Fistelbildung. S. schaltete durch Laparotomie das Rektum aus und zog das Sigmoidkolon durch den Sphinkter herunter. Das ging eine kurze Zeit. Dann nekrotisierte an der Stelle auch dieser neue Mastdarm. Nun legte S. der Pat. einen Leistenafter an, in der Absicht, nachdem dieser funktionierte, mit aller Energie gegen das Karzinom mit Bestrahlung vorzugehen. Aber der Verlauf brachte Überraschung; unten verkleinerten sich die Massen und verschwielten vollständig. Es besteht ein künstlicher After aus dem Colon descendens; Pat. hat gelernt, einmal am Tage daraus zu entleeren und betrachtet sich als geheilt. — Das war ein inoperables Karzinom aus dem April 1914!

In einem 3. Falle, wo auch sehr schwere Rektumbeschwerden nach der Karzinomexstirpation von anderer Seite vorhanden waren, hat S. gleich einen künstlichen Anus angelegt und erst später, nachdem die die Pat. täglich quälenden Schmerzen ausgeschaltet sind, das Karzinom bestrahlt.

Selbst wenn man keine Fistel fürchtet, ist es notwendig, den unteren Scheidenabschnitt vor adhäsiver Atrophie zu schützen. (Hartgummiplatte nach Art der Spekulumblätter.)

Bei Carcinoma recti bestrahlt S. mit einer mit Faden armierten Olive, in die die Mesothoriumkapsel hineinkommt; auf 2 bis höchstens 4 Stunden beschränken; sowie Schmerz eintritt, muß der Apparat entfernt werden. Wir bestrahlen in Serien und kommen jetzt mit geringeren Mengen aus. Wenn gar nichts von Karzinom mehr zu sehen und zu fühlen ist, kann man ruhig warten.

Wir vernichteten früher bei der Operation mit Absicht sehr viel gesundes Gewebe; aber es bildet doch eine Barre gegen das Karzinom. Wenn dieses noch gesunde Gewebe erhalten bleibt, so muß es zum mindesten bei inoperablem Karzinom erst aufgezehrt werden, ehe das Karzinom weiter geht. Aus diesem Grunde ist die Strahlenbehandlung der Behandlung mit Ätzmitteln überlegen.

Von der Nachbestrahlung bei Karzinomoperationen nimmt S. Abstand. Wir machen von den Kontrolluntersuchungen etwaige ärztliche Entschlüsse abhängig. Für Narben- und Gewölbsrezidive ist Radium oder Mesothorium ein ganz vorzügliches Mittel; es schwinden nach der Bestrahlung die Ulzerationen, ebenso wie die Ulcera rodentia bei alten Frauen. (Bericht über einen solchen Fall.)

Je früher wir ein Karzinom behandeln, um so weniger brauchen wir es zu operieren und werden wahrscheinlich mit gutem Resultate bestrahlen. Wir können es operieren, aber wir brauchen für diese Fälle wahrscheinlich das Risiko einer Operation nicht mehr.

Die Fortsetzung der Aussprache wird vertagt.

Digitized by Google

Neugeborenes (Stoffwechsel).

2) **E. Mayerhofer und Fr. Roth. Klinische Beobachtungen über kalorische Betrachtungsweise der Säuglingsernährung.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XI., 1914. S. 117—132.)

Eine vollkommene Einheitlichkeit im Kalorienbedürfnis der Säuglinge besteht nicht; es gibt sogar anscheinend gesunde Säuglinge, die bei gleicher Ernährung und bei gleicher Kalorienzahl bald zunehmen, bald wieder unerklärte Gewichtsstillstände aufweisen. Doch bildet im allgemeinen für den Vergleich der verschiedenen für den Säugling in Betracht kommenden Kostformen die kalorische Berechnung nach Heubner die beste exakte Grundlage. Man kann verschiedene Typen von Säuglingen unterscheiden. Es gibt Säuglinge mit abnorm niedrigem Optimum (73—85 Kalorien pro Kilogramm). Mangelnde Muskelaktion setzt das Existenzminimum des Säuglings bis auf etwa 51 Kalorien pro Kilogramm herab. Atrophiker und Frühgeburten haben einen hohen Energiequotienten. Eine Gruppe von Kindern nimmt bei einem Energiequotienten unter 100 Kalorien pro Kilogramm wenig zu, bei 100 besser, das Optimum findet sich hoch über 100 Kalorien. Andere verhalten sich nach der Regel von Heubner (Optimum der Einnahme bei 100 Kalorien pro Kilogramm). Die kalorische Betrachtungsweise ermöglicht eine »individuelle Charakteristik« des Säuglings bezüglich Existenzminimums, Optimums und Toleranzgrenze. Kurt Boas (Chemnitz).

3) **Rubner und Langstein. Energie und Stoffwechsel zweier frühgeborenen Säuglinge.** (Archiv f. Anatomie u. Physiologie, Phys. Abt. 1915. Hft. 1. S. 39.)

Die Gesamtstoffwechselversuche an zwei frühgeborenen Säuglingen ergaben im wesentlichen folgende Resultate:

Die beiden Frühgeborenen haben bei einer im allgemeinen ungünstigen kalorischen Ausnutzung der Nahrung das ihnen bei der Nahrung gereichte Eiweiß sehr gut zum Aufbau ihrer Zellen verwertet. Vom energetischen Standpunkt ist die Tatsache bedeutungsvoll, daß fast der gesamte Nahrungsüberschuß zum Anwuchs verbraucht wurde. Die Wärmebildung war nicht gesteigert.

Kurt Boas (Chemnitz).

4) **Amalie Peiser. Beiträge zur Kenntnis des Stoffwechsels, besonders der Mineralien im Säuglingsalter.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXI. Hft. 5.)

Verf. stellte vergleichende Untersuchungen über den Stoffumsatz bei Ammenmilch und Eiweißmilch mit besonderer Berücksichtigung des Schwefelhaushaltes an.

Die Versuchsergebnisse lassen eine sehr erhebliche Mehrretention an Stickstoff unter der Ernährung bei Eiweißmilch gegenüber derjenigen bei Ammenmilch erkennen, die jedoch in späteren Perioden herabsinkt, so daß man nicht annehmen kann, daß der retinierte Stickstoff in Form von stabilem Eiweiß abgelagert wird. Die sehr wechselnden Kalkbilanzen verschlechtern sich durchschnittlich (Kalkseifenstühle) und führen bei zwei Kindern auch später zu Rachitis. Was die Verteilung von Phosphorausscheidung auf Urin und Kot betrifft, so sieht man mit einer Ausnahme keinen Unterschied zwischen Ammenmilch und Eiweißmilch. Der Schwefelsäurestoffwechsel läßt relativ hohe Werte im Kot erkennen, geringe im Harn, was auch dagegen spricht, daß der N. als Eiweiß retiniert ist. Neben

Digitized by Google

hohen Trockenkotzahlen finden sich relativ geringe Urinmengen, was mit der Erhöhung der Oxydationsprozesse im Körper (sekundärer Wärmezuwachs nach Rubner. Ref.) aufzufassen ist. Kurt Boas (Chemnitz).

5) **Gisor Kaminer und E. Mayerhofer. Über den klinischen Wert der Bestimmung des anorganischen Phosphors im Harne natürlich ernährter Säuglinge.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde 1913. Hft. 1. S. 24.)

Moll hat nachgewiesen, daß im Harn des gesunden Brustkindes kein anorganischer Phosphor oder nur geringe Spuren davon ausgeschieden werden. Die Phosphatzahl des Harnes eines Brustkindes ist »gewissermaßen ein Spiegelbild des Ernährungszustandes des Kindes« und hat daher praktische Bedeutung. Bei beginnenden und vorgeschrittenen Verdauungsstörungen steigen die Prozentzahlen an. Es wäre von praktischem Wert, auch für das unnatürlich genährte Kind ähnliche Regelmäßigkeiten zu finden, und deshalb haben Verff. diese klinische Phosphatbestimmung auch auf den künstlich genährten Säugling ausgedehnt. Die Ergebnisse lauten:

Die unorganischen Phosphate steigen im Harn des künstlich genährten Säuglings bei Verdauungsstörungen aus enteralen Ursachen, parenteralen Störungen, bei Erhöhung der Konzentration der künstlichen Nahrung, beim Übergang von der Teediät zu irgendeiner künstlichen Nahrung, bei Verstärkung der Kuhmilchkonzentration, bei Zuckerzusatz, bei Mehlzusatz, beim Übergang von Frauenmilch zu einer Kuhmilch- oder Kuhmilch-Zucker- oder Kuhmilch-Mehlmischung. Die anorganischen Phosphate sinken im Harn des künstlich genährten Säuglings bei Heilung einer Magen-Darmstörung, Heilung einer parenteralen Störung, Verminderung der Konzentration der künstlichen Nahrung, Eintritt des Hungerzustandes. Man findet die angeführten Schwankungen der ausgeschiedenen anorganischen Phosphate bei der überwiegenden Anzahl von Fällen nicht allein in der 24 stündigen Harnmenge, sondern auch in einzelnen größeren oder kleineren Teilportionen.

Bei künstlich ernährten, magen-darmgesunden Säuglingen steigt in den ersten Tagen nach Kohlehydratzufütterung die Menge der im Harn ausgeschiedenen Phosphate an, sinkt aber nach 1—2 Wochen trotz gleichbleibender Nahrung wieder ab. Bei Mehlzufuhr ist im allgemeinen der Wert der ausgeschiedenen anorganischen Harnphosphate höher als bei Zuckerzufuhr; die geringste Erhöhung scheint Hafermehl zu verursachen. Die Stickstoff- und Chlorausscheidung im Harn bleibt hierbei unbeeinflußt. Nach Verfütterung von Benzoesäure steigt die Phosphatausfuhr im Harn künstlich genährter Säuglinge. Gesunde Brustkinder zeigen weder bei mäßiger Kohlehydratzufütterung noch bei Verabreichung von Benzoesäure eine Vermehrung ihrer im Harn ausgeschiedenen Phosphatmenge.

In Ergänzung zu den in der Literatur vorliegenden Befunden kommen die Verff. zu dem Entschluß, daß die Phosphatration im Harne künstlich genährter Säuglinge nur dann klinisch verwertbar werden kann, wenn alle angeführten Punkte berücksichtigt werden.

Nach der Meinung der Verff. befindet sich der Stoffwechsel des künstlich genährten Kindes fortwährend in einem labilen und nicht ganz normalen Zustande; es besteht regelmäßig eine geringe Phosphaturie; wenn die Nahrung vermehrt, in ihrer Konzentration oder in ihrem Gehalte an Kohlehydraten erhöht wird, so tritt eine Stoffwechselstörung in Form der Phosphaturie stark zutage. Der Organismus gewöhnt sich aber meistens bald an die neue

Digitized by Google

Nahrung, worauf wieder ein Rückgang der Phosphaturie auf geringere Werte erfolgt. In ähnlicher Weise entsteht eine Phosphaturie, wenn durch parenterale Ursachen die Assimilationskraft des Organismus herabgesetzt ist.

Die normale Brustnahrung wird vom gesunden Brustkind ohne jede Phosphaturie verdaut. Jede Phosphaturie bedeutet hier eine Verdauungsstörung. Der klinische Wert der Phosphattitration im Harn des Flaschenkindes ist ein sehr beschränkter. Kurt Boas (Chemnitz).

6) **Th. Franz und A. v. Reuss. Beiträge zur Kenntnis des Harnes der ersten Lebenstage.** (Zeitschrift f. Kinderheilkunde Bd. XI. 1914. S. 193—229.)

Während der ersten Lebenstage wird meist Eiweiß ausgeschieden. Im Gegensatz zu Heller finden die Verff. auch im »fötalen« ersten Urin, welcher stets klar und farblos ist, wenigstens in der Hälfte der Fälle eine schwache Trübung auf Essigsäurezusatz und etwa in einem Drittel eine zarte Trübung des Filtrates der Essigsäurefällung nach Zusatz von Eiweißlösung. In einem Falle trübte sich das Infiltrat auf Ferrozyankaliumzusatz. Die Eiweißmengen sind aber stets äußerst gering. Das frühzeitige Auftreten der Albuminurie spricht für einen Zusammenhang derselben mit den infolge des Geburtsvorganges auftretenden Zirkulationsänderungen. Entscheiden ließe sich dies durch Untersuchung von Kaiserschnittkindern, bei denen der Eingriff bei stehender Blase und geringer oder fehlender Wehentätigkeit vorgenommen wurde. Jedenfalls ist die Albuminurie eine physiologische Erscheinung. Untersuchung des Harnes auf Zucker ergab niemals ein positives Resultat. Indikan läßt sich in geringen Mengen fast in allen Fällen nachweisen. Kurt Boas (Chemnitz).

7) **A. Wiemann. Die alimentäre Glykämie des Säuglings.** (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. LXXXIII. Hft. 1.)

Verf. bestimmte zuerst nach der Bong'schen Methode den Nüchternwert des Blutzuckerspiegels beim Säugling und fand denselben mit 0,08% normiert. Der Nüchternwert wird unter normalen Verhältnissen nach einer 4stündigen Nahrungspause erreicht. Die Verfütterung von Kohlehydraten ergab nun unter den Versuchskindern solche mit hochgradiger alimentärer Glykämie (über 0,12%) und solche mit geringer alimentärer Glykämie. Zur ersteren Gruppe gehören die bei hydratreicher Nahrung gedeihenden zunehmenden Kinder, zur zweiten Gruppe diejenigen, welche ein »kohlehydratnegatives« Verhalten zeigten. Während die erste Gruppe also bei einer Ernährung mit Kohlehydraten gedieh, sich jedoch dem Fett gegenüber refraktär verhielt, gelang es im Gegensatz dazu bei der zweiten Gruppe erst mit fettreicher Nahrung (Frauenmilch, Eiweißmilch) einen Gewichtszuwachs zu erzielen. Kurt Boas (Chemnitz).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 25. **Sonnabend, den 23. Juni** **1917.**

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. H. Hinselmann, Vorschlag zur Gründung eines Deutschen Zentralinstituts für Frauenheilkunde und Geburtshilfe. (S. 601.)

II. E. Müller-Carioba, Strahlentherapie der Myome und Karzinome. (S. 605.)

III. E. Sachs, Technisches und Theoretisches zur Symphyseotomie. (S. 610.)

Berichte: 1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 30. VI. 16 und 14. VII. 16: Strassmann, Anlegung eines künstlichen Afters bei vorgeschrittenem Carcinoma uteri mit Übergang auf das Rektum. — Schäfer, Röntgenstrahlen bei Myomblutungen. — Fortsetzung der Aussprache zum Vortrage des Herrn Bumm: Erfahrungen über die Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. — Schäfer, Die Behandlung klimakterischer und metritischer Blutungen mit Radium. (S. 615—622.)

Neugeborenes (Mißbildungen): 2) Peskind, Encephalokele. — 3) Peskind, Drainage bei angeborenem Hydrocephalus. — 4) Süssmayr, Über einen Hydrocephalus mit besonders schweren Mißbildungen der oberen Extremitäten. — 5) Williamson, Bericht über einen Fall von allgemeinem Ödem des Fötus. — 6) Falls, Opisthotonus foetus. — 7) Veszprémi, Einige Fälle von angeborenem Darmverschluß. — 8) Löser, Über kongenitale Aortenstenose und fötale Endokarditis. — 9) Chiari, Partieller Defekt des intraabdominellen Teiles der Vena umbilicalis mit Varicenbildung bei einem neugeborenen Kinde. (S. 622—624.)

Vulva: 10) Stein, Primäres Karzinom der Vulva. (S. 624.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Bonn.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Otto v. Franqué.

Vorschlag zur Gründung eines Deutschen Zentralinstituts für Frauenheilkunde und Geburtshilfe.

Von

Dr. Hans Hinselmann,

Privatdozent und Assistent der Klinik,
z. Z. im Felde.

Vorbemerkung. Die folgenden Ausführungen sind zu gleicher Zeit wie an Herrn Geheimrat Stoeckel auch an Herrn Geheimrat Bumm als den Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie eingeschickt.

Aus der Ansicht heraus, daß der jedesmalige Ausschuß der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie die gegebene Stelle sei, der allgemeinste Fragen unseres Faches zur Erörterung und Förderung zu übergeben seien, und für einen Teil der nachfolgenden Ausführungen unmittelbar gestützt auf den Wortlaut von § 1

Digitized by Google

und § 6 der Statuten der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, unterbreite ich dem derzeitigen Ausschuß einen Vorschlag zur Gründung eines Deutschen Zentralinstitutes für Frauenheilkunde und Geburtshilfe.

Den Aufgaben eines solchen Zentralinstituts dürfte eine Gliederung in zwei Abteilungen gerecht zu werden vermögen. Die erste Abteilung würde als Forschungsabteilung, die zweite als redaktionell-organisatorische Abteilung im wesentlichen gekennzeichnet sein.

1) Forschungsabteilung.

Es gibt Brachland in unserem Fach, Gebiete, die jahre-, jahrzehntelang abseits der Forschung lagen. Nur die Eklampsie sei genannt. Derartigen Gebieten stehen nur wenige Fragen gegenüber, die durch das Eingreifen erfolgreicher Forscher und allgemeinere gleichmäßigere Bearbeitung weitgehend gefördert sind. Ich nenne die ektopische Schwangerschaft und den Namen Werth's. Zwischen den stiefmütterlich behandelten Fragen und den weitgehend gelösten liegt das weite Feld unseres Arbeitsgebietes, aus dem kaum eine Frage herauszugreifen sein dürfte, die nicht voller Probleme wäre.

Bei solcher Sachlage haben andere Wissenschaften durch die Errichtung von besonderen Anstalten, die nur der Forschung dienen, dieser einen schnelleren Gang zu geben versucht (Anstalten der Kaiser-Wilhelms-Gesellschaft für wissenschaftliche Forschung). Die großen klinischen Fächer haben diesen Schritt bisher nicht mitgemacht. Allerdings scheint sich hierin jetzt eine Änderung anzubahnen. In München soll — nach Zeitungsmeldungen — die Errichtung einer Forschungsanstalt für Psychiatrie geplant sein.

Wenn auch unsere Wissenschaft mehr als bisher gefördert werden soll, müssen die einzelnen Gebiete unseres Faches gleichmäßiger, systematischer und stetiger bearbeitet werden. Einer solchen Steigerung der wissenschaftlichen Forschung ist aber die Eigenart des heutigen klinischen Lebens — und kein Fach zeigt sie so ausgesprochen wie unser Fach — nicht günstig.

Dieselben Momente, die in den anderen Wissenschaften zur Errichtung von Forschungsanstalten Veranlassung gegeben haben, liegen auch bei uns vor. Aber weit über sie hinaus führt bei uns die Besonderheit des operativen Handelns, das Physis und Psyche in schwerster Weise belastet. Dazu die Störungen und Verkürzungen der Nachtruhe! Darauf hinzuweisen, dürfte genügen, um zu zeigen, daß wir ganz besondere Veranlassung haben, die Errichtung einer Forschungsanstalt in Erwägung zu ziehen.

Das Maß des Fortschrittes unserer Wissenschaft wird abhängig sein von der der Forschung gewidmeten Arbeit und deren zweckmäßiger Regelung und von der Höhe der wissenschaftlichen Begabung der Forscher.

Die auf die wissenschaftliche Forschung verwandte Arbeit wird durch eine Forschungsanstalt ohne weiteres dadurch gesteigert, daß zum mindesten einige wissenschaftliche Arbeiter mehr als bisher einen größeren Teil ihrer Arbeitskraft der Forschung widmen werden.

Die Sorge aber um die Methodik unseres wissenschaftlichen Arbeitens ist die Aufgabe schlechthin, die vornehmste Pflicht der Forschungsanstalt. Wer in seinen Lieblingsfächern erfahren hat, wie die Außerachtlassung erkenntnistheoretischer Grundprinzipien die Forschung in unfruchtbare Bahnen gelenkt hat, wo die Verfolgung des geraden Weges zwar mühselig und langwierig gewesen wäre und weniger blendende, aber dafür bleibende Ergebnisse erzielt hätte — auch hier sei

Digitized by Google

die Eklampsie genannt —, wird die überragende Bedeutung der Methodik für die Weiterentwicklung unserer Wissenschaft nicht verkennen. Mit einer bewußt gereinigten Methodik wissenschaftlichen Arbeitens würde eine neue Ära fruchtbarer Forschung eröffnet werden.

Hohe wissenschaftliche Begabung bis zur Höchststeigerung im Genie ist ein Geschenk der Natur, das wir nicht besser ehren können, als daß wir es durch sorgsamste und sachgemäßeste Unterstützung zur vollen Entwicklung bringen. Hier kann die Forschungsanstalt segensreich wirken und mancher besonderen Begabung zum vollen Durchbruch verhelfen.

Schon in dem bisher skizzierten Rahmen würde eine Forschungsanstalt unsere Wissenschaft über das bisherige Maß hinaus zu fördern vermögen. Noch günstiger sind die Aussichten, wenn die Forschungsanstalt nicht nur der Forschung im eigenen Hause lebt, wenn sie jedem wissenschaftlichen Streben, wo sie es auch findet, ihre volle Unterstützung leiht.

Im deutschen Ärztestand steckt — nur ein oberflächlicher Betrachter wird es in Frage ziehen — ein tiefer Idealismus, der von keinem anderen Stand übertroffen wird. Deshalb lebt oder hat gelebt in fast jedem der Wunsch, dem Höchsten dienen zu dürfen, der Wissenschaft. Die harte Wirklichkeit gestattet es nicht. Hier gilt es einzugreifen!

Die Forschungsanstalt soll nicht nur in regem Austausch mit den Kliniken und anderen Instituten unseres Sonderfaches stehen, sondern soll sich auch all den Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Frauenheilkunde zur Verfügung stellen, die in der Praxis stehen. Wer von ihnen eigene Gedanken verfolgen oder sich Fragen zur Bearbeitung zuweisen lassen will, soll wissen, daß seine Arbeit von der Anstalt gefördert wird wie die eigene. So werden wir die Zahl der wissenschaftlichen Arbeiter erhöhen und für manchen das Leben lebenswerter machen. Der Übergang in die Praxis bedeutet dann für niemanden mehr einen Verzicht auf hohe Ideale. Wer den ernsten Willen hat, wird sich dann auch neben seiner Berufsarbeit der Wissenschaft widmen können. Daß es bei dieser verbreiterten Rekrutierungsbasis der wissenschaftlichen Arbeiter auch leichter möglich sein wird, alle besonderen Begabungen herauszufinden und unserer Wissenschaft nutzbar zu machen, ist ein weiteres, nicht hoch genug einzuschätzendes Moment.

2) Redaktionell-organisatorische Abteilung.

Die Formen, in denen das berufliche Leben unseres Faches abläuft, haben sich den sich stets wandelnden Erfordernissen unseres Faches anzupassen. Wer jetzt auf diese Entwcklung einen Einfluß nehmen will, wird seinen Vorschlag wohl seinen Fachgenossen unterbreiten können, eine Gewähr aber dafür, daß sein Ruf an alle dringt, daß seine Gedanken sachgemäß und unverzüglich geprüft und, falls sie sich als wertvoll erweisen, auch wirklich und ohne Verschleppung praktisch wirksam werden, ist nicht gegeben. Dieser Zustand ist einer höchstmöglichen Weiterentwicklung unseres Faches nicht dienlich.

Dieses eine Beispiel zeigt, woran es fehlt!

Wir müssen die Sicherheit haben, daß kein wertvoller Gedanke untergeht. Das läßt sich nur so verhindern, daß er der Berufsgemeinschaft als solcher anvertraut wird. Sie wird in zweckmäßigen, wohlausgearbeiteten Bahnen für die Bekanntmachung, für eingehendste, vorurteilsfreie Prüfung und für die Verwirklichung zu sorgen haben. Nur so wird das Interesse unseres Faches sichergestellt sein.

Digitized by Google

Mit dieser Forderung bleiben wir durchaus auf dem Boden von § 1 der Statuten der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Er besagt: »Die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie hat den Zweck, die gynäkologischen Kräfte zu einigen, durch persönlichen Verkehr den Austausch der Ideen zu erleichtern und gemeinsame Arbeit zu fördern.«

Ich habe bisher als Beispiel einen Vorgang aus unserer engen Berufsgemeinschaft herangezogen. Es ließe sich um manches Beispiel vermehren. Ganz ähnlich liegen aber die Dinge, wenn wir über den Rahmen unserer engeren Berufsgemeinschaft hinaus im Interesse unseres Faches oder im Interesse des Ganzen mit anderen wissenschaftlichen oder gemeinnützigen Vereinigungen des In- und Auslandes oder mit der Regierung Verbindung aufzunehmen haben. Es sei in dieser Beziehung nur an die Bearbeitung der Bevölkerungspolitik erinnert.

Überall das Bedürfnis nach einer Stelle, die, jedem bekannt, jedem zugänglich, für zuverlässigsten und schnellsten Meinungsaustausch bürgt.

Diesem Erfordernis würde durch Errichtung einer ständigen Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie Genüge geschehen.

So wäre eine straffere Zusammenfassung der »gynäkologischen Kräfte«, eine größere »Erleichterung des Ideenausstausches« und eine stärkere »Förderung gemeinsamer Arbeiten« gewährleistet, und zwar durch eine organische Fortentwicklung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie.

Die Statuten der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie geben noch einen weiteren wertvollen Fingerzeig. Nach § 6, erstem allgemeinem Absatz, hat der Ausschuß die Angelegenheiten der Gesellschaft zu leiten. Es wäre danach die ständige Geschäftsstelle nur als Arbeitsorgan des Ausschusses lebensfähig. Damit ist aber in der Tat auch die einzig denkbare Lösung gegeben. Nur die berufene Vertretung unserer Berufsgemeinschaft vermag die sorgfältige Prüfung und sachgemäße Entscheidung der Fragen unseres Berufes und den ordnungsgemäßen Ausbau der Beziehungen außerhalb des Rahmens unserer Gemeinschaft zu gewährleisten, Beziehungen, die sehr entwicklungsfähig und -bedürftig sind. Nur durch diesen Schritt, durch den Übergang von der bisherigen, nur zeitweisen und vorwiegend auf den Kongreß eingestellten Tätigkeit zur ständigen und allseitigeren Geschäftsführung würde der Ausschuß der Forderung der jetzigen Entwicklungsphase unseres Faches gerecht zu werden vermögen.

Der Ausschuß wird seine Entscheidungen um so vollkommener treffen können, wenn die redaktionelle Abteilung durch geeignete Berichterstattung dafür Sorge trägt, daß jedes Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie sich zu der gerade aufgeworfenen Frage äußern kann und wenn er von einem Recht Gebrauch macht, das ihm nach § 5 zusteht, vom Recht der Kooptation. Durch die Heranziehung der in der jeweils vorliegenden Frage besonders zuständigen Mitglieder und durch die Verwertung jeder, auch der bescheidensten Mitwirkung wird die endgültige Entscheidung höchstmögliche Zuverlässigkeit erreichen.

Der Leiter der redaktionellen Abteilung müßte dem Ausschuß als Mitglied angehören, zumal mit der Weiterleitung fremder Anregungen nur ein Teil seiner Tätigkeit genannt ist. Niemand wird so wie er dazu berufen sein, ex officio die Organisation unseres Faches zu überwachen und stets unverzüglich die Stimme zu erheben, wenn er Entwicklungsmöglichkeiten sieht. Nur so wird die Geschäftsstelle oder redaktionell-organisatorische Abteilung vollen Nutzen gewähren.

Digitized by Google

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Freiburg i. Br.
Direktor: Prof. B. Krönig.

Zur Strahlentherapie der Myome und Karzinome.

Von

Dr. E. Müller-Carioba,
Assistent der Klinik.

Die Strahlenbehandlung der Myome und Karzinome ist zum Referatthema des nächsten Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie gewählt. Es ist verständlich, daß sich infolgedessen jeder zunächst eine gewisse Beschränkung in der Mitteilung seiner Erfahrungen über die Wahl der Therapie der genannten Erkrankungen auferlegt, um so mehr, als beim Karzinom diese Frage nur auf Grund langjähriger Beobachtungen zu entscheiden ist.

Krönig[1] hatte gelegentlich eines Vortrages in der medizinischen Gesellschaft in Freiburg seine Erfahrungen über die Wahl der Therapie der Myome und Karzinome niedergelegt. Schauta und Thaler haben ihrerseits ihre Ansicht über das Thema in zwei kürzlich erschienenen Aufsätzen bekannt gegeben. Da in diesem Zentralblatt Schauta und Thaler speziell die Freiburger Klinik sehr häufig erwähnt haben, und durch ihre Äußerungen leicht Mißdeutungen entstehen könnten, so sollen hier wenigstens einige der Punkte kurz berührt werden, die von den beiden Autoren zum Gegenstand der Diskussion gemacht sind.

In dem von Schauta[2] herangezogenen Vortrag werden von Krönig die großen Vorteile der Myomektomie rückhaltlos anerkannt. Ich gebe absichtlich die Stelle aus seiner Publikation, die hier in Betracht kommt, wörtlich wieder: »Es läßt sich nicht leugnen, daß die Totalexstirpation des myomatösen Uterus zu den dankbarsten Aufgaben der operativen Therapie in der Gynäkologie gehört. Das sofortige Sistieren der Blutungen und die vorzüglichen Dauerresultate, die niemals ein Rezidiv zeitigten, haben mit Recht gerade dieser Operation eine große Anerkennung verschafft. Auch hält sich die primäre Operationsmortalität innerhalb relativ bescheidener Grenzen, 5—7% Mortalität ist der Durchschnittssatz, und die Operateure, welche auf Statistiken arbeiten und alle schwer entbluteten und fetten Frauen von der Operation ausschalten, konnten sogar mit Rekordziffern von 0 und 1% prunken. Auch die Zahl der Nebenverletzungen der Blase und des Ureters hielt sich in bescheidenen Grenzen, etwa 3—5%. Alle diese Zahlen waren wahrhaft geeignet, die Myomektomie beim Publikum und bei den Ärzten in Wert zu bringen.«

Die Freiburger Klinik vertrat ausschließlich diese operative Therapie bis zum Jahre 1907, in dem die Versuche begonnen wurden, die Myome durch die Strahlentherapie zum Rückgang zu bringen. Die Operationsresultate sind mehrfach veröffentlicht und zeigen die günstigen Zahlen aller anderen Autoren. Wenn sich trotzdem die Strahlenbehandlung der Myome gegenüber der operativen Behandlung in der Freiburger Klinik durchgesetzt hat, so ist der Wandel vornehmlich dem Umstand zu verdanken, daß die Strahlentherapie nach den jetzigen Erfah-

---

[1] Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1916. Hft. 4.
[2] Zentralblatt f. Gyn. 1917. Nr. 9 u. 19.

Digitized by Google

rungen keine Mortalität hat, irgendwie in Betracht kommende Nebenschädigungen fehlen, und daß die Operation die Frau für längere Zeit arbeitsunfähig macht. Schauta will allerdings diesen einen Punkt für sein Material nicht gelten lassen. Seine Myomektomierten verließen ausnahmslos am 7.—8. Tage das Bett und konnten nach weiteren 14 Tagen als vollkommen genesen betrachtet werden. Hierin stimmt das Freiburger Material mit dem Wiener Material ziemlich gut überein. Die Myomoperierten verlassen in Freiburg fast ausnahmslos am 1. Tag das Bett und werden 3—4 Wochen nach der Operation als genesen aus der Klinik entlassen. Die Differenz der Anschauungen besteht nur darin, daß »genesen« noch nicht arbeitsfähig ist. Wir verdanken Abel aus der Leipziger Klinik wohl die beste Statistik über das weitere Schicksal der Laparotomierten. Abel kommt auf Grund seiner Nachbeobachtungen zu dem Resultat, daß die Frau, auch wenn sie eine ganz fieberfreie Rekonvaleszenz durchgemacht hat, meist erst in 3 bis 4 Monaten ihre häusliche Arbeit wieder voll aufnehmen kann.

Wir haben den Termin der völligen Arbeitsfähigkeit bei 800 Myomektomierten der Freiburger Klinik, die unter der Direktion von Krönig operiert wurden, zu ermitteln versucht. Es ist uns noch nicht gelungen, über sämtliche 800 genaue Nachrichten zu erlangen; jedenfalls bestätigen aber die bisher bei mehreren Hunderten angestellten Nachuntersuchungen die Beobachtung Abel's, daß die Operierten, wenn sie als »genesen« die Klinik verlassen, doch meist noch 2—3, auch 4 Monate benötigen, ehe sie ihre häusliche Tätigkeit wieder voll aufnehmen können.

Solange man nach der Methode von Gauss und Lembcke in 3wöchentlichen Intervallen die Myome bestrahlen mußte, war gewiß auch hierin eine Arbeitsbeschränkung der Frau zu erblicken. Seitdem es aber gelungen ist, die größte Zahl der Myome in einer einzigen Sitzung zu behandeln, besteht eine irgendwie nennenswerte Arbeitsbeschränkung bei und nach der Bestrahlung nicht mehr.

Als wesentlichsten Nachteil der Strahlentherapie bezeichnet Schauta, daß bei der heutigen Technik der Bestrahlung nur ein kleiner Prozentsatz der Myome, nämlich nur ca. 20%, der Strahlenbehandlung unterworfen werden dürfe, daß also ca. 80% noch der Operation bedürftig wären. Er gelangt zu diesem Resultat, indem er die Indikation zur Operation bzw. Bestrahlung aus dem Operationsbefund von 200 Fällen stellt, die in den letzten 2 Jahren an der Wiener Klinik operiert wurden.

Ohne an dieser Stelle auf Einzelheiten einzugehen, möchten wir unsere Statistik der behandlungsbedürftigen Myome, die in den letzten $3^1/_2$ Jahren der Behandlung der Freiburger Klinik überwiesen wurden, bekannt geben. Seit dem 1. Januar 1914 bis zum Ende Mai 1917 wurden 364 behandlungsbedürftige Myomfälle eingeliefert. Von diesen 364 Fällen wurden insgesamt 30 operiert, also ein Prozentsatz von 8,2%. Es ist dies für unsere Verhältnisse ein relativ hoher Prozentsatz, der aber sofort seine Einschränkung erfährt, wenn wir die Indikationsstellung kurz erörtern.

Mit Beginn des Krieges wurden plötzlich alle Assistenten, die in die Röntgentherapie eingearbeitet waren, zu den Waffen gerufen. Da die Frauenklinik zum Teil in ein Lazarett umgestaltet wurde, so wurde, um Platz zu gewinnen, ein Teil der Röntgenzimmer in Krankenzimmer umgewandelt. Aus rein äußeren Gründen wurde jetzt eine gewisse Zahl, im ganzen 20 der behandlungsbedürftigen Myomkranken operiert, sie fallen also für die Beurteilung der wissenschaftlichen Indikationsstellung der Fälle aus, da ja nur die zur Behandlung nötige Zahl an Röntgenapparaten fehlte. Auch das Radium und Mesothorium war wegen der Frontnähe nach der Schlacht bei Mühlhausen aus der Klinik in den Safe der

Digitized by Google

Bank für eine kurze Zeit untergebracht. Nach Abzug dieser 20 Myomektomien reduziert sich die Zahl der Fälle, bei denen aus wissenschaftlichen Gründen die Indikation zur operativen Behandlung gestellt wurde, auf 10. Es würde dies einen Prozentsatz von 2,7% ergeben. Aber auch diese Zahl bedarf noch einer kleinen Korrektur, denn in 3 Fällen wurde nicht von uns die Indikation zur Operation gestellt, sondern wir trugen hier dem Wunsche des behandelnden Arztes bzw. der Pat. selbst Rechnung, denen die Gefahren der Strahlenbehandlung von anderer Seite in übertriebenem Maße dargestellt waren. Wir glaubten, diesem Wunsche nicht widersprechen zu sollen. Die Indikation zur Operation wurde von uns in 7 Fällen gestellt, d. h. in 1,9% der Fälle.

Die Indikation war von uns gestellt:

1mal wegen Wachstums des Tumors im Klimakterium und Verdacht auf sarkomatöse Degeneration. (Der Bericht des pathologischen Institutes bestätigte unseren Verdacht nicht, die Untersuchung ergab Myom.)

4mal wegen unsicherer Diagnose, ob Myom oder Kystom vorlag.

1mal wegen gleichzeitiger großer Bauchhernie.

1mal wegen Ischuria paradoxa.

Ob man die letztgenannte Indikation gelten lassen soll, möchten wir dahingestellt sein lassen.

Die submukösen Myome werden an unserer Klinik operiert, sie sind von uns nicht unter die genannte Zahl der 364 Myomektomien eingerechnet, da es sich um einfache Stilabtragungen handelte. Schauta hat sie in seine 200 Myomektomien eingereiht und gibt die Häufigkeit derselben in Verbindung mit den gestielten subperitonealen Myomen mit 23 gleich 11,5% an. Würden wir nach unserer Rechnung diese 23 von den 200 Fällen abziehen, so hätte Schauta von 177 Myomen 41 zur Bestrahlung geeignet gefunden, also 23,16%. Dieser Zahl stehen wir mit 98,1% gegenüber.

Über das weitere Schicksal der bestrahlten Myomkranken sind wir genau informiert, können aber wegen Raummangels nicht ausführlich darauf eingehen. Ich erwähne nur, daß keine der Bestrahlten gestorben ist, woraus wenigstens zu entnehmen ist, daß eine vitale Gegenindikation zur Bestrahlung nur sehr selten bestehen kann. Ferner ersehen wir, daß die Befürchtung Schauta's der schweren Komplikation bei in Nekrose übergegangenen Myomen nach der Bestrahlung nach unserer Erfahrung nicht vorhanden ist.

Gleichzeitig neben dem Myom getastete Adnexerkrankungen, Hydrosalpingen usw. sind uns heute keine Gegenindikation zur Bestrahlung mehr.

Schauta hat durchaus darin recht, daß die Nachbeobachtung der Bestrahlten Jahre und Jahrzehnte durchgeführt werden muß. Unser Beobachtungsmaterial der jüngsten Fälle, die mit einer Technik bestrahlt wurden, die aus dem Versuchsstadium heraus war, liegt jetzt $8^1/_2$ Jahre zurück. Wenn wir auch fortlaufend über unsere Fälle unterrichtet sind, so geben wir doch sofort zu, daß die Beobachtungszeit von $8^1/_2$ Jahren noch eine relativ kurze ist. Wenn bei längerer Beobachtungszeit sich vielleicht die Indikation, wann bestrahlt und wann operiert werden muß, noch ein ganz klein wenig verschieben kann, so glauben wir doch im allgemeinen den Satz aussprechen zu müssen: Die Strahlenbehandlung der Myome und der Metropathien ist der Operation grundsätzlich überlegen.

Viel unsicherer sind wir in der Beantwortung der Frage, wann beim Karzinom operiert und wann mit Strahlen behandelt werden soll. Die Nachbeobachtung muß eine sehr lange sein. Die Strahlentechnik, die wir bei Behandlung des Myoms bis zu einem gewissen Grade als abgeschlossen betrachten dürfen, ist

Digitized by Google

bei der Behandlung des Karzinoms noch einem beständigen Wandel unterworfen. Genau wie nach der Operation sehen wir auch nach der Strahlenbehandlung scheinbar völlig geheilte Karzinome nach 3 und 4 Jahren rezidivieren. Ob eine selbst 5jährige Nachbeobachtung genügt, um ein definitives Resultat zu haben, ist, wie ich schon früher[3] über die operativ behandelten Karzinome erwähnte, zum mindesten noch diskutabel.

Die Freiburger Klinik hat sich trotzdem beim Cervixkarzinom, beim Korpuskarzinom, beim Vulvakarzinom und beim Mammakarzinom zur Bevorzugung der Strahlenbehandlung entschlossen, weil, wie Krönig zeigte, die Resultate der operativen Behandlung an dem Karzinommaterial der Freiburger Klinik so wertlos waren, daß sie mit der Strahlenbehandlung kaum schlechter werden konnten.

Thaler macht nun der Freiburger Klinik den Vorwurf, daß sie aus diesen Resultaten allgemeine Schlüsse gezogen hat. Wer die Arbeit von Krönig aufmerksam durchliest, wird nicht zu dem Urteil kommen können. Krönig erwähnt ausdrücklich an drei Stellen, zum Teil durch Hervorhebung in Kursivschrift, daß er diese schlechten Resultate erst an dem Material der Freiburger Klinik gewonnen und daß er nur auf Grund seiner Freiburger Erfahrungen sich zur Aufgabe der Operation und zur Bestrahlung auch der operablen Karzinome entschlossen hat.

Krönig erkennt die Resultate anderer Autoren ausdrücklich an und hebt auch seine eigenen Resultate aus Jena, die von Busse[4] berichtet sind, hervor. Busse berechnete die absolute Leistung der von Krönig in Jena ausgeführten abdominellen Collumkarzinomoperationen auf 25,33% und stellte ihm gegenüber Wertheim mit 18,4%, Mayer-Döderlein mit 17,1%, Zweifel mit 20,4% und Schauta mit 16,9%. In Jena sind also die Resultate Krönig's weit besser als die von Schauta an seinem Material erreichten. Vergleichende Statistiken aus verschiedenen Kliniken über erreichte Resultate bei Karzinomoperationen sind aber mit größter Vorsicht aufzunehmen. Wer über ein Großstadtmaterial verfügt, wird im allgemeinen auch über einen relativ hohen Prozentsatz operabler Karzinome verfügen. Dem Material der Großstadt kommt das Material der Industriestadt, wie es Krönig in Jena zur Verfügung stand, ungefähr gleich, ist vielleicht noch besser. Hier hat die Aufklärung im Sinne Winter's relativ gute Resultate gezeitigt. Die Frauen dieser Gegend nehmen den Arzt zur Untersuchung aber auch schon deshalb häufig in Anspruch, da sie die Unterstützung der Krankenkasse genießen und der Weg zum Arzt, der sie der Klinik zur weiteren Behandlung überweist, meist nicht weit ist. Anders ist dagegen eine Klinik gestellt, deren Material sich zum größten Teil aus der Landbevölkerung rekrutiert, wie es in Freiburg der Fall ist. Bei uns erreicht die Unwissenheit der Bevölkerung über die Gefahr der Erkrankung oft verblüffend hohe Grade, vielen ist das Wort »Krebs« gänzlich unbekannt. Bei uns schieben die Frauen wegen ihrer durch die Unwissenheit gesteigerten Sorglosigkeit den Gang zum Arzt, der zudem oft einen ganzen Arbeitstag in Anspruch nimmt, im Interesse ihrer Landarbeit auf Wochen hinaus, die nach unserer Erfahrung genügen, um ein Karzinom bei der Untersuchung als inoperabel erscheinen zu lassen. Häufig kommt es auch vor, daß diese Frauen die Klinik nur gelegentlich eines Besuches in der Stadt aufsuchen, der für sie ein großes Ereignis bildet, und zu dem sie zum ersten Male im Leben

[3] Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1917. Hft. 6.
[4] Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1912. Hft. 1.

Digitized by Google

die Eisenbahn benutzen, wie erst vor kurzem ein Fall bewies. Vielfach werden auch erst die seit Generationen im Dorf bekannten Hausmittel der Reihe nach durchversucht. Alle diese Umstände führen dazu, daß eine Klinik, die wie in Freiburg zu einem großen Teil auf dieses Material angewiesen ist, auch über einen größeren Prozentsatz ungünstiger Fälle verfügt, als die Klinik der Großstadt oder auch selbst einer kleinen Industriestadt und des industriellen Landbezirks, wie Jena. Wie abhängig das Material einer Klinik von diesen rein äußeren Umständen ist, geht am besten aus den Äußerungen Schauta's selbst hervor. Schauta sagt, daß sich sein Material durch den Krieg derartig verschoben hat, daß »oft Monate vergehen, bevor man einmal ein operables Karzinom zu Gesicht bekommt«.

Als Krönig an der Freiburger Klinik vorsichtig die Strahlenbehandlung auch der operablen Karzinome anfing, lagen zum Teil schon die Nachuntersuchungen über seine operierten Karzinome mit ihren trostlosen Resultaten vor. Da das Ausgangsmaterial so abnorm ungünstig war, so hat Krönig in seinem mehrfach erwähnten Vortrag seine Schlußfolgerungen auch nur in Rücksicht auf sein Freiburger Material gezogen, wie er ausdrücklich hervorhebt, und nicht die Schlüsse verallgemeinert. Nur weil die Nachuntersuchung der wegen Karzinom in Freiburg Operierten so wahrhaft trostlose Dauerresultate ergab, wurde die Berechtigung aufgeworfen, auch operable Fälle der Strahlenbehandlung zuzuführen, »nachdem er alle chirurgischen und technischen Hilfsmaßnahmen nach jahrzehntelang ausgearbeiteten Methoden erschöpft hatte«. Hiergegen wendet sich nun Schauta insofern, als er sagt, daß Krönig nicht die Schauta'sche vaginale Operation an seinem Material angewandt hätte. Es ist richtig, es wurde fast ausschließlich die Wertheim'sche abdominelle Operation geübt. Der Einwand, daß die Dauerresultate vielleicht besser geworden wären, wenn man sich statt der Wertheim-schen der Schauta'schen Operation bedient hätte, wird wohl deswegen schon hinfällig, weil die Statistiken zeigen, daß die Schauta'sche Operation keineswegs leistungsfähiger ist als die Wertheim'sche.

Wer mit seinen operativen primären und Dauerresultaten zufrieden ist, soll ruhig weiter operieren. Wer aber nach jahrzehntelangem Mühen bei einem so traurigen Karzinommaterial, wie es der Freiburger Klinik zuströmt, nachweislich so traurige Dauererfolge erhält, wie sie Krönig in Freiburg erzielt hat, der hat nicht nur die Berechtigung, sondern die Verpflichtung, andere Wege einzuschlagen, die Hoffnung auf Besserung versprechen. Hier darf man nicht von Versuchen, sondern muß von Notwendigkeiten sprechen.

Die Frage nach der besten Art der Krebsbehandlung ist noch nicht spruchreif, und vollinhaltlich unterschreiben wir den Satz von Schauta: »Bis dahin sollten wir in der Stille weiter arbeiten und nichts Unfertiges an die breite Allgemeinheit der Ärzte oder gar der Laien hinausgelangen lassen.«

Digitized by Google

III.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik in Königsberg.
Direktor: Geh.-Rat Winter.

Technisches und Theoretisches zur Symphyseotomie.

Von

Prof. E. Sachs,
Oberarzt der Klinik.

Die Technik der beckenerweiternden Methoden ist durch die Einführung der Frank'schen Symphyseotomie bedeutend vereinfacht worden. Ich schätze als den Hauptvorteil dieser Operation, daß sie in so überaus kurzer Zeit, im Verlauf von $^1/_2$—1 Minute ausführbar ist und daß sie die Asepsis besser wahrt als andere Methoden, da sie das Einführen eines Fingers in die Wunde zum Schutze der Blase unnötig macht. Außerdem verlangt sie nur eine Hautwunde, die noch dazu durch Verziehung der Haut verhältnismäßig weit von den von Lochien überspülten Genitalien entfernt angelegt werden kann, und vermeidet die Säge, die den Weichteilkanal immer etwas zerfetzt und oft genug die Blase anreißt.

Wir haben in den letzten 12 Jahren 30 beckenerweiternde Operationen gemacht.

3mal mit der Seeligmann'schen Nadel. Alle 3mal kam es zu einer Blasenverletzung. Die Frauen wurden nach fieberhaftem Wochenbett (eine von ihnen fieberte allerdings schon i. p.) nach 46, 38 bzw. 31 Tagen entlassen.

1mal wurde in der Schwangerschaft von Hammerschlag versucht, eine osteoplastische Erweiterung des Beckens durch Zwischenlagerung eines Tibiaknochenstückes zu erreichen. Der Versuch schlug fehl, da sich die spontane Frühgeburt der Operation umgehend anschloß und das Resultat vereitelte. Diese Frau konnte erst nach 56 Tagen entlassen werden, sie ist von allen Fällen die einzige, deren Gang bei der Entlassung als watschelnd bezeichnet wurde.

5mal wurde nach Bumm operiert. 1mal war vor und nach der Durchsägung wegen starker Blutung aus den Stichwunden eine Tamponade nötig. Der Fall verlief trotzdem gut. Die Frau wurde am 29. Tage entlassen. Im 2. Falle kam es auch zu einer starken Blutung bei der Operation, außerdem aber auch zu einer Verletzung der Urethra. Die Frau konnte am 27. Tage entlassen werden. Im 3. Falle, der bei Fieber i. p. entbunden wurde, blutete es bei der Operation nur mäßig, aber es entstand ein kommunizierender Scheiden-Pubiotomieriß. Das Wochenbett verlief fieberhaft, die Frau wurde nach 32 Tagen geheilt entlassen. Dies ist der einzige Fall, der bei einer Ipara ausgeführt wurde. Der Scheidenriß ist dadurch wohl zu erklären. Die 4. Frau starb infolge einer Blasenverletzung am Tage nach der Geburt an Sepsis. Auch hier war es bei der Operation zu starker Blutung gekommen. Bei der 5. kam es auch zu einer Blasenverletzung, die aber bald ausheilte.

15mal wurde mit der Döderlein'schen Nadel operiert. Bei 2 Frauen je 2mal. Prophylaktisch durchgelegt wurde die Säge in 4 Fällen. 2mal mußte dann nach vergeblich versuchter Wendung und Extraktion der Knochen durchgesägt werden.

Von diesen 15 Frauen starben 2. Eine fieberte i. p., die andere starb infolge einer Blasenverletzung, die infolge starker Blutung zur Verlegung des Katheters führte, so daß es zur Urininfiltration und Verjauchung eines Hämatoms kam.

Digitized by Google

6mal kam es beim Durchlegen der Säge oder nachher beim Durchsägen zu einer Blasenverletzung, die in 3 Fällen gut heilte, 1mal zum Tode führte, während 2 Frauen mit Fisteln entlassen wurden.

6mal kam es zur Vereiterung bzw. zur Verjauchung der Hebosteotomiewunde. 8mal kam es bei der Operation zu einer starken Blutung, teils venös, so daß eine Tamponade nötig wurde, bevor mit der entbindenden Operation begonnen werden konnte, teils arteriell, so daß Umstechungen nötig wurden. Dadurch wurde die Operation verzögert. Die Operationsdauer ist nicht stets angegeben, doch deutet die Angabe über den Chloroformverbrauch, der sich bis zu 30 und 40 g erhebt, auf eine verhältnismäßig lange Dauer der Operation. (Die entbindende Operation selbst pflegt ja meist nicht allzu lange zu dauern, da sie stets in geübter Hand lag.) Die Heilungsdauer schwankte zwischen 20 und 67 Tagen. Wir waren von der Bumm'schen Methode zur Döderlein'schen übergegangen wegen der häufigen Blasenverletzungen, die durch das Herumführen der spitzen Nadel bedingt waren. Die Döderlein'sche Methode vermied zwar die Verletzung beim Durchführen der Nadel, dafür kam es aber beim Sägen zur Blasenläsion. Außerdem schadet das Einführen des Fingers in die Wunde der Asepsis. Diese Schäden schienen durch die Frank'sche subkutane, besser wohl »perkutane« Symphyseotomie vermeidbar.

Die Frank'sche Symphyseotomie wurde 5mal ausgeführt. 4mal konnte sie in der anfangs erwähnten kurzen Zeit zu Ende geführt werden. Eine irgendwie stärkere Blutung, die eine Tamponade nötig machte, kam dabei nicht vor. Bei der 5. Operation gelang es dem Operateur nicht, den Spalt zu finden. Er mußte zur offenen Symphyseotomie übergehen; da hierbei eine Durchschneidung möglich war, kann es sich nicht um eine Verknöcherung des Spaltes gehandelt haben. Der Spalt war vielleicht so eng, daß er vom Operateur nicht gefunden wurde. In den anderen Fällen boten sich derartige Schwierigkeiten nicht. Blasenverletzungen wurden in 2 Fällen beobachtet. Dabei unterscheiden sich diese Blasenverletzungen aber durchaus von den bei der Durchsägung verursachten. Hier ist es das spitze Messer, das beim ersten Akt des Durchstechens oder der Durchschneidung des Knorpels von oben nach unten die Blase ansticht und ein Loch macht, das man schon nach kurzer Zeit cystoskopisch kaum noch sieht und das, da es direkt hinter der Symphyse liegt, sehr gute Heiltendenz bietet, während die Blasenverletzung, die bei der Hebosteotomie entsteht, entweder beim Durchführen der Führungsnadel durch Riß zustande kommt und dann natürlich größer ist oder gar erst beim Durchsägen entsteht und dann erst recht groß wird. Wie oft die Verletzung nach der Beckendurchtrennung erst bei der Extraktion durch Andrängen der Blase gegen den Knochenspalt entstanden ist, läßt sich nicht feststellen; jedenfalls zeigen die Fistelbildungen nach Hebosteotomie und auch die Heilungsdauer der Blasenverletzungen, daß diese nach der Frank'schen Methode ungefährlicher sind, als nach den anderen. Das Wochenbett verlief in 3 Fällen ungestört, 2mal leicht fieberhaft. 1mal kam es zur Infektion eines Hämatoms. Die Heilungsdauer schwankte zwischen 20 und 29 Tagen.

Die Stichverletzung der Blase ist jedoch ein Nachteil der sonst so ausgezeichneten Frank'schen Methode. Sie verlangt für die erste Zeit des Wochenbettes das Einlegen eines Dauerkatheters, und dieser kann zur Cystitis führen. Diese Stichverletzung läßt sich nicht durch Wahl eines geknöpften Messers vermeiden, denn mit diesem kann man den Symphysenknorpel nicht durchstechen.

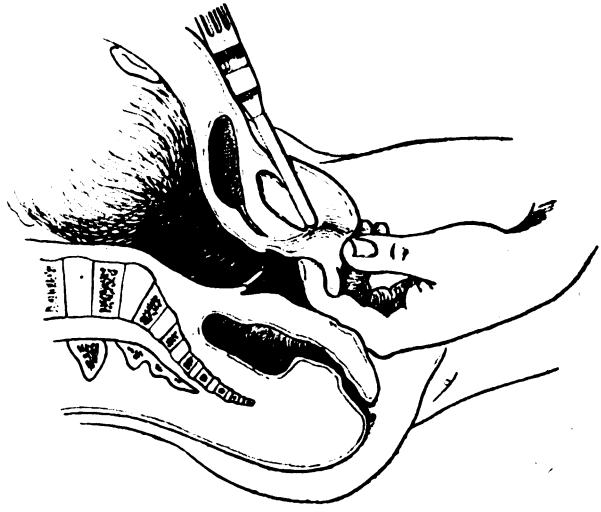
Einen zweiten, allerdings geringen Nachteil der Frank'schen Methode sehe ich darin, daß beim zweiten Akt der Durchschneidung der Symphyse, wenn das Messer

Digitized by Google

aus dem Stichkanal etwas vorgezogen wird und nun seine Schneide gegen die vordere Fläche der Symphyse gewendet ist, der Hautschnitt leicht vergrößert wird. Dies läßt sich durch Umwicklung des Messers mit einem Heftpflasterstreifen in bestimmter Entfernung von der Spitze vermeiden; dabei leidet aber die Asepsis.

Diese beiden Nachteile der Frank'schen Symphyseotomie veranlaßten mich, nach einer Methode zu suchen, die die Vorteile der Frank'schen Operation ohne ihre Nachteile besitzt. Ich habe sie in folgender Modifikation gefunden und mit Erfolg ausgeführt (s. Abbildung).

Der quere Hautschnitt liegt am oberen Rande der Symphyse, er ist 1—2 cm lang. Durch diesen Schnitt wird ein ziemlich breites geknöpftes Messer vor der Symphyse und parallel zu ihr bis zum Arcus pubis hinab geführt. Die Urethra wird durch einen Katheter, der von einem Assistenten gehalten wird, zusammen mit dem Blasenhals von der Symphyse weg und nach einer Seite abgezogen. Die



Ein in die Urethra eingeführter Katheter drängt diese aus der Schnittebene heraus. Das bei der Einführung mit seiner Klinge transversal gehaltene Messer ist um 90° gegen den Symphysenspalt gedreht.

Klitoris wird wie bei Frank's Methode etwas abgedrängt. Ein Finger in der Scheide kontrolliert dabei den Knopf des Messers und achtet darauf, daß Scheidendurchstoßungen vermieden werden. Nun wird das Messer um 90° gedreht, so daß seine Schneide zur Symphyse hinsieht, und in aller Ruhe, ohne Besorgnis vor Nebenverletzungen der meist gut fühlbare Symphysenspalt mit dem Messer abgetastet und parallel dem Knochen von vorn nach hinten durchschnitten. Man merkt deutlich an dem Auseinanderweichen der Knochen, wenn der Knorpel ganz durchtrennt ist. Die bisher gespreizten Beine werden zur Sicherung der A. sacroiliacae in Adduktion und Innenrotation gehalten.

Ein Weiterschneiden und eine dadurch bedingte Verletzung der Blase ist nicht nur durchaus vermeidbar, sondern bei der senkrechten Messerführung unmöglich.

Auch eine Scheidenverletzung wird, wenigstens bei Multiparen, durch den in der Scheide die Messerführung kontrollierenden Finger sicher vermieden.

Digitized by Google

Die Vorteile der Methode sind: Sicheres Vermeiden der Blasen- und Scheidenverletzung, und außerdem: Lage des äußerst kleinen Hautschnittes weitab vom Scheideneingang.

Wie sicher diese Wunde im späteren Verlauf aseptisch zu halten ist, davon konnte ich mich dadurch überzeugen, daß sich ein Hämatom, das sich bei der Beckendurchtrennung nicht stets vermeiden läßt, und das nach absolut reaktionslosem Verlauf (Höchsttemperatur 37,2°) sich am 10. Tage durch die Hautwunde ausdrücken ließ, bakteriologisch völlig steril war. Die Schnittwunde verheilte 2 Tage später lineär.

Döderlein gibt in seiner neuesten Bearbeitung der beckenerweiternden Methoden einen sehr interessanten historischen Überblick und erwähnt dabei die Methode des Lyoner Wundarztes Imbert, der 1833 vom Vestibulum aus unter Beiseitedrängen der Urethra mittels Katheters mit flach gehaltener Klinge durch die Weichteile einstach, das Messer dann vorsichtig hinter der Symphyse in die Höhe schob, und, nachdem seine Schneide nach vorn gekehrt war, die Schamfuge von hinten nach vorn durchschnitt. Den Nachteil, daß die äußere Wunde so nahe am Gebärschlauch liegt, vermied Carbonaj, der 1841 »den Vorschlag machte, die größere Weichteilverletzung bei der Symphyseotomie dadurch zu vermeiden, daß man über der Symphyse einen ganz kleinen queren Hautschnitt durch die Weichteile ausführt und durch die Wunde dann ein Messer von oben nach unten einführt, um die Schamfuge ohne weitere Weichteilverletzung von hinten nach vorn zu durchtrennen«.

Bevor ich durch die Döderlein'sche Bearbeitung mit diesen Methoden bekannt geworden war, hatte ich zwecks Ausführung meiner Methode Leichenversuche angestellt und sowohl von vorn nach hinten wie von hinten nach vorn die Symphyse durchtrennt. Beides gelang stets leicht, auch bei nicht schwangeren Frauen. Ich zog aber die Durchschneidung der Symphyse von vorn nach hinten aus mehreren Gründen vor. Das Finden des Symphysenspaltes ist von vorn her einfacher als von hinten (der Knorpel ist vorn breiter als hinten, vgl. Kehrer, Monatsschrift Bd. XLII, S. 322) und kann vor allem in größerer Ruhe ausgeführt werden, als von hinten her, wo die Nähe der Blase und vor allem das hier nicht abziehbare venöse Geflecht der Klitoris am Arcus pubis ein längeres Herumtasten verbieten. Vor allem aber widerrate ich die Durchschneidung von hinten her deshalb, weil mir bei einem Leichenversuch (an einer nichtschwangeren Frau) das zu schmal gewählte Knopfmesser abbrach. Wenn dies hinter der Symphyse geschieht, so ist es natürlich ein großes Unglück, während das abgebrochene Stück bei der Durchtrennung von vorn nach hinten, leicht durch Vergrößerung des Hautschnittes herausgeholt werden könnte. Zur Vermeidung eines Hämatoms empfehle ich nach der Entbindung die ohne vorhergehende Tamponade der Durchschneidung möglichst schnell folgen soll, die Gegend des Symphysenspaltes von hinten her direkt einige Minuten zu komprimieren. Dies ist nach Entleerung des Uterus ohne alle Schwierigkeiten möglich.

Wir pflegen all unseren Symphyseotomierten einen das Becken fixierenden Handtuchverband für etwa 4—5 Tage zu geben. Länger ist es nicht nötig, die Knochenenden zu fixieren, da sie dann schon miteinander verwachsen sind. Jedenfalls suchen wir eine feste Narbe zu erzielen, da wir eine dauernde Erweiterung des Beckens durch die Symphyseotomie nicht für möglich halten. Diese Annahme widerspricht der von Döderlein vorgetragenen Annahme, daß durch die Beckendurchtrennung ein dauernder Gewinn für spätere Geburten zu

Digitized by Google

erzielen sei. Doch kann mich auch nicht die große Zahl von spontanen Geburten nach Hebosteotomien oder Symphyseotomien, die Döderlein anführt, an meiner Auffassung irre machen; denn selbst wenn ein Schlottergelenk entstehen sollte (was gewiß kein angenehmer Zustand für die Kranke ist), so kann die bindegewebige Narbe doch kaum breiter als 1—2 cm sein und eine Spreizung des Querdurchmessers um 1—2 cm entspricht nur einer ganz minimalen Vergrößerung der Conjugata vera. Döderlein legt großen Wert auf den Flächenzuwachs, den das Becken in seinen verschiedenen Ebenen infolge der Durchschneidung erfährt. Ich kann ihm in der Bewertung dieser Flächenvergrößerung nicht folgen, da dieser Raumzuwachs hauptsächlich durch Verbreiterung des Querdurchmessers des Beckens zustande kommt und wir diese Verbreiterung gar nicht gebrauchen können. Ist doch auch beim rachitisch platten Becken und gerade bei diesem im queren Durchmesser meist Raum genug vorhanden, ohne deshalb die Geburt zu erleichtern. Wenn ein Schädel, der durch den geschlossenen Beckenring nicht hindurch konnte, durch das durchtrennte Becken hindurchfindet, so liegt das, abgesehen von der geringfügigen Entfernung der Knochenenden vom Promontorium, daran, daß der Beckenring vorn eine Lücke bekommen hat; diese Anschauung vertritt auch Bumm; die Conjugata vera wird vorn nicht mehr durch Knochen begrenzt, sondern durch nachgiebige Weichteile, und ebenso nehmen die Längen der paramedianen Durchmesser entsprechend zu. Je weiter das Becken klafft, ein um so größerer Teil des Schädels kann außerhalb des ursprünglichen Beckenringes das Becken passieren, diese Möglichkeit hört aber sofort wieder auf, wenn der Beckenring vorn wieder geschlossen wird, sei es durch eine bindegewebige, nachgiebige Narbe von 2 cm oder durch ein osteoplastisch dazwischen gelegtes Knochenstück.

Bei den spontanen Geburten bei engem Becken sprechen so viele Faktoren mit: außer dem Gewicht des Kindes, auf das bei der Erwähnung späterer Spontangeburten immer der Hauptwert gelegt wird, die Wehenkraft, die Konfigurabilität des Kopfes, die Einstellung des Kopfes und schließlich nicht zum wenigsten die Geduld des Operateurs und seine Indikationsstellung, daß man die Zahlen nicht einfach addieren darf, sondern jeden Fall einzeln kritisch durchmustern muß. Das hat Döderlein's Schüler, Baisch, in einer sehr lesenswerten Arbeit getan; und zu welchem Resultat kam er?

»Von 100 Frauen, die nach der Beckendurchtrennung schwanger wurden und 132 Kinder gebaren, bleiben nur 9 Frauen, die, ohne vor der Symphyseotomie ausgetragene Kinder zur Welt gebracht zu haben, nach diesem Eingriff von reifen Kindern mit Durchschnittsgewicht und darüber, die meist schwerer waren als die Symphyseotomiekinder, spontan, mit Wendung oder Zange entbunden wurden.« Baisch hält die durch die Operation geschaffene Beckenveränderung für die Ursache des günstigeren Ausganges und findet, daß in 8 von den 9 Fällen ein Schlottergelenk infolge sekundärer Heilung der Knorpelwunde entstanden war. Ganz gewiß nicht der erstrebenswerte Normalzustand. Und betreffs des letzten Falles, der ohne Schlottergelenk zu einer Spontangeburt führte, bemerkt Baisch selbst, daß doch zuweilen auch bei hohen Graden von Beckenverengerungen unerwartete Spontangeburten zustande kommen, worin ihm jeder beipflichten wird. Bei allen anderen Fällen findet Baisch selbst eine verständliche Erklärung für die Möglichkeit des Durchtritts des Schädels durch das Becken, ohne daß er eine dauernde Erweiterung des Beckens annimmt: bald handelte es sich um eine spontane oder artefizielle Frühgeburt oder sonst um Verhältnisse, die die Sachlage erklärten. Sollten bei den 8 Fällen mit Schlottergelenk die räumlichen Verhältnisse

Digitized by Google

sich durch die bindegewebige Narbe wirklich so günstig verändert haben, daß eine spontane Geburt dadurch ermöglicht wurde, so kann es nach meiner Ansicht sich nur um Grenzfälle gehandelt haben, bei denen eben die Verhältnisse (Wehenkraft, Einstellung und Konfiguration des Kopfes) günstig waren.

Der Raumzuwachs, der bei Verbreiterung des Symphysenspaltes um 1—2 cm entsteht, hat für die Geburt wenig Wert. Mit dem Augenblick, wo der Beckenring vorn wieder geschlossen ist, fällt jeder Effekt der Beckendurchtrennung wieder fort. Das Vorhandensein der bindegewebigen Narbe vorn an Stelle des knöchernen Ringes kann nur in Grenzfällen von Bedeutung sein und nur dann, wenn die Narbe sehr breit ist. Von Bedeutung ist einzig und allein der Fortfall des Beckenringes vorn, wodurch der für das Becken zu große Teil des Kopfes gleichsam vor dem Beckenring durchtreten kann.

Ich glaube also nicht an einen dauernden Nutzen der Beckendurchtrennung für spätere Geburten, und suche deshalb eine primäre Verheilung durch fixierenden Verband zu erzielen.

Diese Einschränkung nimmt aber der Frank'schen Operation nicht ihren Wert. Die Symphysendurchschneidung läßt sich wenigstens bei Multiparen so überraschend schnell ausführen, ihr primärer Erfolg ist ein so schöner, die Operation beeinflußt die Sachlage so überraschend schnell und günstig, daß sie weiteste Verbreitung verdient. Ich glaube, daß die von mir vorgeschlagene Modifikation dazu beitragen wird. Die Lage der Hautwunde fern von den Genitalsekreten gestattet die Vornahme der Operation auch in infizierten Fällen.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 30. Juni 1916.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

I. Herr P. Strassmann stellt die in der Sitzung vom 23. Juni erwähnte Pat. vor.

Jetzt 34 Jahre alte Frau, April 1914, wegen Kreuzschmerzen, Leibschmerzen, Blutung; von einem Kollegen zugewiesen. Große, zerfallene Portio, die unbeweglich war. Der Douglas war bereits schwielig und hart, die Parametrien dick und kurz, beide Anhänge schmerzhaft. Plattenepitheliom. Wir fanden den Uterus unbeweglich. Diagnose: Inoperables Uteruskarzinom. Die Pat. wurde mit Mesothorium bestrahlt mit ziemlich hohen Dosen: sie erhielt 12 200 mg-Stunden. Ende 1914 eine Rektum-Scheidenfistel. Die Pat. drängte andauernd auf operative Hilfe. Laparotomie, Abbinden des Mastdarmes in der Höhe des Promontoriums, das S romanum hinter dem Rektum heruntergezogen. Nach einiger Zeit nekrotisierte das neue Rektum an derselben Stelle. Die Pat. bestand auf einer neuen Operation, es war ihr der unfreiwillige Austritt von Kot höchst lästig. April 1915 haben wir einen Anus praeternaturalis angelegt, aus dem der gesamte Stuhlgang heraustritt. — Nach allen klinischen Symptomen darf angenommen werden, daß das Karzinom auf das Rektum übergegangen war und es so verändert hat, daß wahrscheinlich durch Ausfall der karzinomatösen Teile die Kloake entstanden ist. Die Pat. hatte ein Gewicht von 78 Pfund, jetzt wieder 104 Pfund. Sie hat einmal des Tages ohne Hilfe Stuhlgang, bei dem sie sich über das Klosett biegt ohne sich zu verunreinigen. Sie ist, wie alle Bestrahlten, amenorrhoisch geworden. Kein

Digitized by Google

Ausfluß. Man kommt bei der Untersuchung per rectum bald oberhalb des Schließmuskels in eine Fistelöffnung. Die Pat. hat zwei Kinder und versorgt ihren Haushalt. Im Becken allerdings harte Schwielen, aber keine Knoten. Es fehlt jedes karzinomatöse Symptom. Das Scheidenrudiment hat eine Kommunikation mit dem vollkommen leer liegenden Rektum. Keine Schmerzen. Keine Blasenbeschwerden. Appetit und Stuhlgang gut.

Herr Schäfer demonstriert die Organe einer wegen »Myomblutungen« mit Röntgenstrahlen behandelten Frau. Nach 5 Wochen stellte der Hausarzt zwei Adnextumoren fest und schickte Pat. mit der Diagnose Ovarialsarkom zur Operation. Pat. kam einige Tage post Probelaparotomie ad exitum. Es fand sich ein primäres Korpuskarzinom mit hühnereigroßen karzinomatös degenerierten Ovarien und zahlreichen Metastasen in Netz, Douglas, parietalem Peritoneum, Zwerchfell, Lunge, Leber, Blase und paraaortalen Lymphdrüsen. Die außergewöhnlich rasche und ausgedehnte Metastasierung muß durch geringe und ungenügende Röntgendosen verursacht sein. Es muß daher vor ungenügender Dosierung bei Karzinomen gewarnt werden.

Herr Koblanck hat noch keinen Erfolg der Bestrahlung bei Ovarialkarzinomen und bei anderen Eierstocksgeschwülsten beobachtet. Er fragt an, ob andere Mitglieder der Gesellschaft bessere Resultate dabei haben.

Herr Bumm hat drei von anderer Seite bestrahlte Ovarialtumoren später operiert und ist der Überzeugung, daß die Bestrahlung nichts nützt, sondern das Wachstum anregt. Bei den mit Röntgen bestrahlten Ovarialkarzinomen zeigte sich bei Anwendung sehr großer Dosen, daß die oberflächlichen Karzinomteile verschwunden, die tieferliegenden Teile weiter gewuchert waren. Die Operation bleibt nach wie vor der einzige Rettungsanker.

Herr W. Nagel: Es wäre ein enormer Rückschritt, falls man zu der Bestrahlung von Ovarialtumoren überginge, ganz gleich welcher Natur. In einem Falle von Ovarialtumor, der gegen meinen dringenden Rat sich anderweitig bestrahlen ließ, habe ich gesehen, daß der kindskopfgroße Tumor während der Bestrahlung um das Doppelte sich vergrößerte.

Herr Franz hat bei malignen Ovarialtumoren einen Erfolg von der Bestrahlung nicht gesehen. Eine Metastasierung wie im vorliegenden Falle ist gar nicht so ungewöhnlich.

Herr Bumm betont, daß für ein primäres Uteruskarzinom die Metastasierung im Ovarium und den anderen Organen ungewöhnlich und als Folge des Strahlenringes anzusehen ist.

Herr Franz meint, daß etwas Primäres im Ovarium gewesen sein kann.

Herr Schäfer: Im vorliegenden Falle ist vom behandelnden Arzte das rasche Wachstum genau kontrolliert worden. Die rasche Metastasierung verursachte die unter der Bestrahlung auftretenden Schmerzen.

Fortsetzung der Aussprache zum Vortrage des Herrn Bumm: Erfahrungen über die Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms.

Herr W. Nagel: In Vergleich mit den anfänglichen Versprechungen, deren Erfüllung weniger von seiten der Ärzte als von seiten des durch die Tagespresse erregten Publikums erwartet wurde, wirken die von Herrn Bumm mitgeteilten Resultate doch enttäuschend. Die Darlegungen Bumm's haben ferner gezeigt, daß keine mystische Heilkraft in der Bestrahlung ruht, wie man anfangs uns glauben machen wollte, sondern daß es sich hierbei lediglich um ein Kaustikum handelt, welches um so tiefer wirkt, je stärker es dosiert wird. Mit anderen

Digitized by Google

Worten: das modernste und kostbarste Mittel gegen Krebs wirkt nicht anders als wie das älteste und primitivste, das glühende Eisen.

Daß die Cancroide der äußeren Haut im Frühstadium ein dankbares Objekt der Bestrahlung bilden, wissen wir, und ich gebe auch zu, daß man ein beginnendes Portiokarzinom auf mancherlei Art heilen kann: durch Amputatio colli, durch konzentrierte (50%ige) Chlorzinklösung und auch durch Bestrahlung. Aber bei allen diesen partiellen Verfahren bleibt doch der Mutterboden (der Uterus) zurück, und die Gefahr der Entwicklung eines neuen Karzinoms bleibt bestehen. Durch die totale Exstirpation entfernt man dagegen den ganzen Mutterboden, wodurch die Aussicht auf dauernde Heilung doch bedeutend größer wird. Darum meine ich, daß die Totalexstirpation des Uterus bei beginnendem Karzinom jeder partiellen Operation, auch der Bestrahlung, vorzuziehen ist und zu Recht bestehen bleiben muß. Vor allem muß das operable Korpuskarzinom unbedingt operiert werden.

Herr Franz hält an der Operation operabler Karzinome mittels abdominaler Totalexstirpation fest und benutzt die Radiumbestrahlung nur für die inoperablen Fälle. Die Operationsresultate müssen mit denen der Strahlenbehandlung verglichen werden, um den Wert einer Bestrahlung klinisch festzustellen. Die Operabilität seiner Fälle beträgt 80%. Die Mortalität der Operierten beträgt 12%. Von den Fällen, die F. in Jena operiert hat, sind nach den strengsten statistischen Anforderungen, die nach Winter zu stellen sind, 27,3% dauernd, d. h. 5 Jahre geheilt geblieben. Es fragt sich, ob bei der Radiumbehandlung nach 5 Jahren die gleichen Resultate zu verzeichnen sein werden.

Die Radiumbehandlung ist eine rohe empirische Behandlung, denn über die wissenschaftliche Grundlage der Radiumbehandlung und der Strahlenwirkung wissen wir gar nichts. Die Intensität nimmt ab im Quadrat der Entfernung. In 3 cm Entfernung mögen allenfalls die Karzinomzellen noch vernichtet werden, aber in größerer Tiefe nicht mehr, und gerade hier sind die jungen wachsenden, allerwiderstandsfähigsten Zellen des Karzinoms. Die Bestrahlung mit geringen Radiummengen ist nicht imstande das zu leisten, was die radikale Operation fertig bringt. Mit großen Radiummengen — etwa 2000 mg Radium — wäre es etwas anderes. Nur mit der Röntgenbehandlung ist eine allen Prinzipien der Karzinombehandlung entsprechende Strahlenbehandlung durchzuführen. Vorerst aber haben wir keine Apparate, die genügend harte Strahlen in genügender Menge und in dauernd genügender Reinheit geben, um die Karzinomzellen sicher zu zerstören, ohne das gesunde Gewebe zu verbrennen. Der Fortschritt liegt nur im Apparate- und Röhrenbau.

Herr Bumm bleibt auf Grund seiner bisherigen Resultate bei der Radiumbehandlung für alle Collumkarzinome. Die absolute Heilungsziffer bei der Bestrahlung beträgt fast 38%. Die bestmöglichste Heilungsziffer der operierten Karzinome ergab 27%; allerdings sind die Beobachtungen bei der Radiumbestrahlung noch nicht 5-, sondern 3-, 2- und 1jährige.

Die Operationsstatistik der in den Jahren 1911—1915 in der Univ.-Frauenklinik operierten Collumkarzinome ergibt eine absolute Heilung von 28,6%. Mit der Bestrahlung hofft er noch immer bessere Resultate zu erzielen. Die Gefahr der Verbrennung ist eine geringe geworden. Und diese Verbrennung ist etwa als das Äquivalent der Todesfälle bei den Operationen anzusehen.

Digitized by Google

Sitzung vom 14. Juli 1916.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr Carl Ruge I.

I. Vortrag des Herrn P. Schäfer: Die Behandlung klimakterischer und metritischer Blutungen mit Radium (an der Kgl. Universitäts-Frauenklinik Berlin).

Die 1913 von Voigt behandelten und veröffentlichten 32 Fälle wurden zwecks Feststellung der Dauerresultate kontrolliert; dazu kommen 26 neue Fälle von 1916.

1913 erfolgte die Radiumbehandlung unregelmäßig für kürzere oder längere Zeit fast täglich mit kleineren Dosen, 1916 wurden 70—100 mg Radium für 10 bis 12 Stunden 2—3mal in Pausen von 10—14 Tagen eingelegt.

I. Bei metritischen und klimakterischen Blutungen schwankt die Höhe der Dosen zwischen 900—18 800 mg-Stunden. Die primären wie Dauerresultate sind gut. Von 16 vor 3 Jahren bestrahlten Pat. sind 12 amenorrhoisch und beschwerdefrei. Als Schädigungen wurden 1 Rektumstriktur und 2 Rektum-Scheidenfisteln durch Überdosierung in der ersten Zeit beobachtet.

II. Bei Blutungen bei Adnexentzündungen wurden 2000—6575 mg-Stunden verabfolgt. Auffallend war die rasche Zurückbildung der entzündlichen Adnextumoren.

Die Dauerresultate sind gut; Schädigungen wurden nicht beobachtet.

III. Bei Myomblutungen wurden Dosen in der Höhe von 960—13000 mg-Stunden gegeben.

Von 12 Frauen wurden 3 erfolglos behandelt, bei 1 wurde die Bestrahlung abgebrochen und Pat. operiert. 8 Frauen wurden amenorrhoisch.

In 3 Fällen mit hohen Dosen (10460—13 800 mg-Stunden) wurden durch Überdosierung Fisteln nicht vermieden.

Die Strahlenwirkung bei Myomen ist unsicher, wegen der großen Entfernung der Ovarien vom Orte der Applikation. Eine Kombination mit der Röntgenbehandlung hat sich auch uns als nützlich erwiesen. Von einer intrauterinen Behandlung mit gefilterten Radiumstrahlen ist im allgemeinen abzuraten. Durch Striktur der Cervix kam es in einem Falle zu einer Hämatometra.

Aussprache: Herr A. Pinkuss berichtet unter Hinweis auf seine diesbezügliche, bereits im Jahre 1913 in der Deutschen med. Wochenschrift Nr. 22 erschienene Veröffentlichung über seine seit 1913 gewonnenen Erfahrungen mit der Radiumbehandlung bei hämorrhagischer Metropathie und Myomen. Im ganzen hat er unter 78 behandelten Fällen 73mal günstige Resultate erzielt, und zwar bei 44 Fällen von klimakterischen und metritischen Blutungen ausnahmslos, bei 29 Fällen von Myomblutungen 24mal — die 5 Versager betrafen submuköse Myome — und 5mal bei Blutungen infolge Erkrankungen des Endometriums bzw. ovarieller Dysfunktion. In den Fällen von hämorrhagischer Metropathie waren zuvor alle anderen blutstillenden Maßnahmen vergeblich angewandt worden. Gewöhnlich geschah die Radiumapplikation intravaginal, nur in solchen Fällen, wo eine direkte Einwirkung auf die Uteruswand beabsichtigt war, intrauterin, falls alle hierfür erforderlichen Vorbedingungen (Weite des Cervicalkanals, Ausschluß von Adnexerkrankung, Perimetritis, Gefahr aufsteigender Infektion, intrauteriner Tumoren) gegeben waren. Die Dosierung schwankte zwischen 800 bis 2500—3000 mg-Stunden; nur in einigen wenigen Fällen von Myom stieg diese bis gegen 4000 mg-Stunden. Bei allen Fällen von langanhaltenden metritischen Blutungen

Digitized by Google

hat er die Abrasio vorausgeschickt, um eine etwaige maligne Degeneration nicht zu übersehen. In keinem der Fälle beobachtete er Früh- oder Spätschädigungen, im allgemeinen auch keine besondere Störung des Allgemeinbefindens. Das Alter der von ihm so behandelten Fälle war zwischen 36—50 Jahre. Der Vortr. scheut sich in solchen Erkrankungsfällen nicht mehr vor der Anwendung der Radiumbestrahlung bei Frauen in der Mitte der 30er Jahre; in 3 besonderen Fällen hat er dieselbe auch bei noch jüngeren Personen angewandt: einmal bei einer 30jährigen Frau, welche seit 4 Jahren an monatelangen profusen Blutungen litt, deshalb bereits 4mal ausgekratzt worden war; nach der jedesmaligen Abrasio trat ein 3—4monatiges Sistieren der Blutung ein, nach diesem jedesmal wieder von neuem mehrmonatige Blutung; die wieder vorgenommene Abrasio mit nachfolgender Bestrahlung von 950 mg-Stunden erzielte die Wiederherstellung der regelmäßigen Menstruation, die nunmehr bereits seit 2 Jahren besteht.

In einem zweiten Falle handelte es sich um ein 13jähriges Mädchen, bei dem wegen mehrmonatiger abundanter Blutung von anderer Seite die Abrasio mit einmaliger nachfolgender Röntgenbestrahlung vorgenommen war; 2 Monate später begannen wieder die profusen, wochenlang ununterbrochen anhaltenden Blutungen, welche das Mädchen in den Zustand äußerster Blutarmut brachten; nochmalige Abrasio mit nachfolgender Radiumbestrahlung von 900 mg-Stunden bewirkte zunächst ein Sistieren der Blutung während 4 Monaten, danach Eintritt regelmäßiger Menstruationen.

In einem dritten Falle von langanhaltenden starken Blutungen infolge ovarieller Dysfunktion bei einer 35jährigen Frau, bei welcher $^3/_4$ Jahre zuvor von anderer Seite wegen der Blutungen ein Ovarium ohne Erfolg exstirpiert worden war, wurde mit 1200 mg-Stunden Bestrahlung der Eintritt der regelmäßigen Menstruation erzielt.

In einem Falle von malignem Adenom bei einer 34jährigen Frau schwanden nach der Radiumbestrahlung im Jahre 1913 die profusen Blutungen und traten bis heute regelmäßige Perioden ein.

Bei einer 45jährigen Frau mit Blutungen wegen Schleimhautsarkom trat nach der Radiumbestrahlung Schrumpfung des Uterus und völlige Klimax ein.

Bei jüngeren Frauen bedarf es zur Erzielung völliger Amenorrhöe einer größeren Radiumdosierung als bei älteren Frauen, die sich schon dem Klimakterium nähern. Aber gerade bei jüngeren Personen versucht er erst, wenn angängig, durch Anwendung entsprechend geringer Dosen Oligomenorrhöe zu erzielen. Er hält es für möglich, mit der Radiumbestrahlung eine temporäre Ausschaltung der die Blutungen begünstigenden Ovarialhormone zu bewirken, so daß nach Ablauf einiger Zeit wieder das Gleichgewicht in der Wirkung der Ovarialhormone und der Hormone der anderen Drüsen mit innerer Sekretion hergestellt ist.

Auf Grund seiner langjährigen Erprobung der Radiumbestrahlung empfiehlt er, bei metritischen und klimakterischen Blutungen nicht zu lange Zeit mit der Darreichung von Styptika, Luteinpräparaten u. dgl. sich aufzuhalten, sondern frühzeitiger als bisher die Bestrahlungsbehandlung einzuleiten, um dem Eintritt schwerer Blutarmutszustände und dadurch bedingter Herzstörungen nach Möglichkeit vorzubeugen.

Bei Myomen sah er gleich günstige Wirkung hinsichtlich der Beseitigung der Blutungen, während der Eintritt der Schrumpfung der Tumoren ein relativ langsamer ist. In Fällen von submukösen Myomen, ebenso bei lokalen Verdrängungserscheinungen infolge der Größe der Tumoren und dadurch erwünschter schneller Beseitigung der Störungen hält er die Vornahme der Operation für indiziert.

Digitized by Google

Vortr. glaubt, daß die Röntgenbestrahlung gleich günstige Erfolge erzielen läßt, zieht dieser aber aus mehrfachen Gründen die Radiumbestrahlung, falls diese anwendbar ist, vor.

Herr Bumm stimmt Herrn Pinkuss in allem zu, bis auf das Einlegen von radioaktiven Substanzen bei jungen Personen. Es ist zu unsicher, die Dosierung so abzuwägen, daß die gewünschte verminderte Reizung der Ovarien eintritt. Auch vor dem intrauterinen Einlegen bei vorragenden Myomen ist zu warnen, da leicht Entzündungen und Nekrosen eintreten.

Herr Franz kann nicht finden, daß das Radium vor den Röntgenstrahlen einen Vorzug hat, um klimakterische Blutungen zu stillen. Das Radium ist nur teurer. Die Auslallserscheinungen nach Bestrahlungen sind nicht gleichgültig. Jüngeren Frauen bis zum 40. Jahre wird mehr genutzt, wenn sie operiert werden, einen Teil des Uterus und ihre Ovarien behalten. F. wendet sich weiter gegen eine Behauptung Strassmann's, daß die Beeinflussung des Ovariums durch Radiumstrahlen beweise, in der gleichen Tiefe müßten auch Karzinomzellen zerstört werden. Für die gleiche Strahlenmenge trifft das nicht zu, denn das Ovarium ist viel empfindlicher als die Karzinomzelle. Herr Pinkuss hat jede blutende Frau vor der Bestrahlung ausgeschabt. Das ist ganz unnötig. Nur in Fällen, die auf Karzinom verdächtig sind, soll ausgeschabt werden.

Herr Bumm: Es ist ja richtig, daß das Keimepithel hundertmal sensibler ist als die Karzinomzelle. Wären beide gegen die Bestrahlung gleich sensibel, so wäre die ganze Karzinomfrage schon gelöst, sie wäre schon gelöst durch die Röntgenbestrahlung, denn ich kann jede Frau mit Röntgenstrahlen sterilisieren, und ich müßte auch die Karzinomzellen vernichten können, wenn sie gleich sensibel wären. Daß die Karzinomzellen viel widerstandsfähiger sind als das Keimepithel, ist eine alte Sache, es erschwert wohl ihre Beeinflussung, kann aber die Erfahrung nicht aufheben, daß bei der Sterilisierung mit Strahlen eine gewisse Einwirkung stattfindet in der Tiefe. Man ist deshalb berechtigt zu sagen und anzunehmen, daß unter Umständen auch bei beosnders radiosensiblen Karzinomen die Einwirkung dieser Strahlen auf die Karzinomzellen in der Tiefe erreicht werden kann, wie das bis jetzt wenigstens die klinische Erfahrung gezeigt hat.

Herr Franz: Es handelt sich nur um die Intensität der Strahlen und darum, daß diese in der Tiefe, wo das Ovarium liegt, so gering ist, daß eine Zerstörung von Karzinomzellen meiner Meinung nach nicht angenommen werden kann.

Herr Bumm: Es handelt sich nicht um die Intensität, sondern um die biologische Wirkung der Radiumstrahlen auf die Karzinomzelle. Und ein Beweis dafür, daß man einederartige biologische Wirkung in der Tiefe von ihnen erwarten kann, sind eben die Zerstörungen am Ovarium. Es ist sogar wahrscheinlich, daß dasselbe Radium, das die Keimzelle zerstört, bei stärkerer Dosis auch eine Wirkung auf radiosensible Karzinomzellen ausübt.

Herr Franz: Daran halte ich unbedingt fest, daß die Intensität der Strahlen nicht hinreichend sei, in derselben Tiefe, wo ein Ovarium durch biologische Wirkung zerstört wird, ein Karzinom zu zerstören. Das halte ich für vollständig ausgeschlossen. Dann müßten wir, wenn dem so wäre, mit den gleichen Dosen von Röntgenstrahlen, die viel weicher und also weniger penetrationsfähig als die Radiumstrahlen sind und die in vielen Fällen bei Myomblutungen und klimakterischen Blutungen auf die Ovarien gewirkt haben, auch bei den Karzinomen eine zerstörende Wirkung erzielen: Das ist aber bisher nicht geschehen.

Digitized by Google

Wenn Sie die Dosen immer größer nehmen, dann werden sie wirken. Es kommt eben auf die Intensität der Strahlen an.

Herr Nagel: Die Probecurettage ist absolut unentbehrlich, denn aus dem klinischen Bilde allein vermag man nicht ein beginnendes Karzinom zu diagnostizieren; jedenfalls darf erst bestrahlt werden, wenn eine operativ zu entfernende maligne Erkrankung mit Bestimmtheit ausgeschlossen ist.

Es fällt dem naturwissenschaftlich gebildeten Arzt schwer, an eine elektive Wirkung der Strahlen zu glauben; jedenfalls fehlt noch der anatomische Beweis, daß etwaige Veränderungen an den Ovarien wirklich durch die Bestrahlung hervorgebracht worden waren. Aber selbst wenn eine Zerstörung der Ovarien möglich sein sollte, so kann die Bestrahlung doch nur in Linie gestellt werden mit der Kastration und ist also, wie diese, nur ein minderwertiges und unzuverlässiges Verfahren gegen Myom.

Herr Pinkuss weist die Einwendungen des Herrn Franz als unberechtigt zurück. Er hat Auskratzungen nur bei langanhaltenden metritischen Blutungen gemacht und hält ihre Vornahme in solchen Fällen für streng indiziert, um nicht eine maligne Degeneration der Schleimhaut zu übersehen; bei reinen Myomfällen bedarf es wahrlich keiner Abrasio. Die Radiumbestrahlung bei metritischen und klimakterischen Blutungen ist keine bloße spezialistische Errungenschaft, wie Herr Franz meint, sondern bedeutet einen Fortschritt in der Therapie solcher Erkrankungszustände. Sie hat gewisse Vorzüge vor der Röntgenbestrahlung, wenngleich auch mit dieser günstige Erfolge hierbei wohl zu erzielen sind.

Ich muß sagen, daß, wenn ich eine Frau in den vierziger Jahren mit langanhaltenden Blutungen vor mir habe, ich mich nicht scheue, die Ausschabung zu machen, um ein Karzinom oder Sarkom nicht zu übersehen. Aber ich habe auch besondere Vorzüge hervorzuheben: es ist sicher, daß bei der intravaginalen Radiumapplikation die Strahlen im allgemeinen die Ovarien näher treffen als die Röntgenstrahlen; ich weiß, daß die Vaginalschleimhaut gegen Radium viel weniger empfindlich ist als die äußere Haut gegen die Röntgenstrahlen, und ich weiß auch, daß es eine große Anzahl von Verbrennungen durch Röntgenstrahlen gibt.

Herr Schäfer (Schlußwort): Wir haben uns nicht entschließen können, junge Mädchen mit Menorrhagien mit Radium zu behandeln. Nach unseren mehrjährigen Erfahrungen besitzt man bei diesen im Adrenalin ein gutes Mittel und braucht nicht zur Radiumbehandlung seine Zuflucht zu nehmen, bei der man auch durch besonders sorgfältige Dosierung nie sicher ist, ob nicht die Ovarialfunktion dauernd vernichtet und damit eine dauernde Amenorrhöe mit all ihren Folgen hervorgerufen wird.

Der Vorteil der Radiumbehandlung gegenüber der Röntgenbestrahlung bei metritischen und klimakterischen Blutungen ist ganz erheblich. Die Radiumbehandlung ist viel einfacher, kurzdauernder und bequemer für Pat. und Arzt. Während Röntgenbestrahlungen nur von einzelnen besonders ausgebildeten, mit den Röntgenapparaten gut vertrauten Fachleuten ausgeübt werden können, ist die Technik der Radiumbehandlung für jeden Arzt leicht möglich. Auch kann nicht bestritten werden, daß ein zwei- oder dreimaliges Einlegen von Radium in die Scheide bequemer ist, als eine große Anzahl von Röntgenbestrahlungen.

In richtiger Weise, mit genügender Filterung ausgeführt, ist die Radiumbehandlung ebenso ungefährlich wie die Röntgenbestrahlung. Bei fehlerhafter Technik können bei beiden Methoden Verbrennungen entstehen.

Digitized by Google

Schließlich müssen auch die Kosten der Behandlung in Rücksicht gezogen werden. Es ist unzweifelhaft, daß die Bestrahlung mit Radium billiger als die Röntgenbestrahlung ausgeführt werden kann.

Neugeborenes (Mißbildungen).

2) **Arnold Peskind** (Cleveland). **Encephalokele.** (Cleveland med. journ. Vol. XV. Nr. 11. 1916. November.)

Bei der Geburt des etwas cyanotischen Kindes wurde unterhalb der kleinen Fontanelle eine kleine Zerebralhernie festgestellt. Zwecks Operation wurde das Kind 6 Wochen später wiederbestellt und eine Metallkappe als Hernienschutz aufgesetzt. Bei der Wiederaufnahme zeigte sich die Zerebralhernie vergrößert, die umgebende Haut entzündlich gerötet. Unter dem Schutze aseptischer Verbände wurde ein Zurückgehen dieser Entzündungserscheinungen abgewartet, dann — 4 Wochen später — operativ die Hernie freigelegt und ein nicht unbeträchtlicher Gehirnteil mitentfernt. Das Kind vertrug den Eingriff gut; im Alter von 9 Monaten waren noch keine Ausfallserscheinungen festzustellen.

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

3) **Arnold Peskind** (Cleveland). **Drainage bei angeborenem Hydrocephalus.** (Cleveland med. journ. Vol. XV. Nr. 11. 1916. November.)

Das Kind, das im Alter von $^1/_2$ Jahre operiert wurde, zeigte schon bei der Geburt eine Anzahl Mißbildungen: Spina bifida, starke Vergrößerung des Kopfes mit großen, weiten Fontanellen, doppelseitigen Klumpfuß, doppelseitige Leistenhernie. Erst wurde die Spina bifida operiert, dann wurde eine Ventrikeldrainage des Hydrocephalus vorgenommen, die von offensichtlichem Erfolge war. Es wird geraten, diese so zeitig wie möglich — im 2. Monate — auszuführen.

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

4) **Heinrich Süssmayr. Über einen Hydrocephalus mit besonders schweren Mißbildungen der oberen Extremitäten.** Inaug.-Diss., München, 1916.

An der Leiche eines neugeborenen hydrocephalischen Kindes fanden sich folgende Mißbildungen:

Fehlen der beiden Vorderarmknochen der linken oberen Extremität, kompletter Mangel sämtlicher Handwurzelknochen am rechten Vorderarm bei vorhandener Ulna, ferner Mißbildungen am After und am Gehirn. Beide Hemisphären klafften in der Mittellinie weit auseinander. Man sah deutlich die enorme Erweiterung beider, insbesondere des linken Seitenventrikels, durch welche die Substanz der beiden Hemisphären hochgradig zusammengedrückt wurde. Die Seitenventrikel waren vollkommen offen gegen den Subarachnoidealraum, mit dem sie eine weite, mehr als mannsfaustgroße, mit wäßriger Flüssigkeit gefüllte Höhle bildeten. Eine Falx cerebri fehlte fast vollständig. Das Tentorium cerebelli war vorhanden und vereinigte sich in der Mitte in der Gegend der hintersten Partien der Ossa parietalia. Ganz vorn am Stirnbein, in der Gegend der Stirnnaht, fand sich ein kaum $^1/_2$ cm breites, sichelförmiges Gebilde, wohl Rudiment der Falx cerebri magna. Die Gyri waren vollständig platt gedrückt, die Sulci verstrichen, der Balken fehlte gänzlich. Die Stammganglien des Gehirns lagen in der großen

Digitized by Google

hydropischen Höhle des Subarachnoideal-Ventrikelraumes frei da. Das Kleinhirn war anscheinend normal entwickelt.

Bemerkenswert war neben den genannten Mißbildungen das Vorhandensein von zwei bzw. nur einem Finger je zwei Metakarpalknochen gegenüber.

Welche der drei Mißbildungen als die primäre anzusprechen ist, läßt sich nicht entscheiden. Am wahrscheinlichsten dürfte das Auftreten der Extremitäten- und Gehirnmißbildung ziemlich gleichzeitig erfolgt sein, während für die Entstehung der Aftermißbildung ein etwas späterer Zeitpunkt anzunehmen ist.

Die beiden ersten Mißbildungen dürften besonders in Anbetracht ihres schweren Grades auf eine ursprüngliche Keimmißbildung zurückzuführen sein. Für die später auftretende Aftermißbildung ist diese Annahme zwar nicht völlig von der Hand zu weisen, jedoch mit der gleichen Wahrscheinlichkeit nicht aufrecht zu erhalten, um so mehr als sie wohl eine reine Hemmungsmißbildung darstellt.

Die Ätiologie war möglicherweise in einer syphilitischen Infektion gegeben.

Kurt Boas (Berlin).

5) **Hervey C. Williamson** (Neuyork). **Bericht über einen Fall von allgemeinem Ödem des Fötus.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 3. 1916.)

Frühgeborenes Kind von 8 Pfund mit allgemeinem Ödem der Haut und Muskulatur und Höhlenhydrops. Keine Lues; wahrscheinlich handelte es sich nach Ansicht des Pathologen um Ödem und Intoxikation infolge Nephropathie der Mutter. Der Fall ist nur kurz mitgeteilt; allgemeine Erörterungen über die Genese werden nicht vorgebracht. Jaschke (Gießen).

6) **Frederik Howard Falls** (Chicago). **Opisthotonus foetus.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXIV. Nr. 1. 1917. Januar.)

Unter Beigabe eines Bildes wird die Lage eines Föt in utero beschrieben, bei welcher Kopf und Rumpf nach Art des Opisthotonus maximal rückwärts gestreckt sind. Die Konkavität befindet sich nicht wie gewöhnlich an der ventralen Seite des Kindes, sondern an der Brustwirbelsäule, der Kopf ist maximal nach hinten in den Nacken geschlagen, ebenso sind die Füße rückenwärts verlagert, die Hände am Kopfe in die Höhe gezogen. Auf die Seltenheit dieser Fälle wird hingewiesen. In den späteren Monaten sind sie durch das Röntgenogramm festzustellen. Die Wendung kommt stets in Betracht.

Loeser (Breslau, z. Z. Rostock).

7) **O. Veszprémi. Einige Fälle von angeborenem Darmverschluß.** (Beiträge z. path. Anatomie Bd. LX. Hft. 1. 1915.)

Verf. teilt drei Fälle von angeborenem Darmverschluß bei Neugeborenen mit, welche durch schwere Veränderungen (Atresien, zum Teil durch Torsionen) des Dünndarmes hervorgerufen waren. Kurt Boas (Chemnitz).

8) **A. Löser. Über kongenitale Aortenstenose und fötale Endokarditis.** (Virchow's Archiv f. path. Anatomie Bd. CCXIX. Hft. 3. 1915.)

Bei einem 2 Tage alten Mädchen fand sich eine hochgradige Atresie des Aortenanfangsteiles mit Hypoplasie der linken Herzhälfte und starker exzentrischer Hypertrophie des rechten Ventrikels. Das Endokard des linken Ventrikels war zuckergußartig verdickt. Die Atresie der Aorta war bedingt durch eine zarte

Digitized by Google

Membran, die das Lumen quer abschloß. Infolge Fehlens irgendeiner weiteren Mißbildung am Herzen sowie auf Grund der mikroskopischen Untersuchung schließt Verf. sowohl einen kongenitalen Herzfehler als auch die Folgen einer fötalen Endokarditis aus. Die Ursache für die Entstehung der Sperrmembran in der Aorta war nicht zu eruieren. Kurt Boas (Chemnitz).

9) **H. Chiari. Partieller Defekt des intraabdominellen Teiles der Vena umbilicalis mit Varicenbildung bei einem neugeborenen Kinde.** (Zentralblatt f. path. Anatomie Bd. XXVI. Nr. 1. 1915.)

Bei einem 17 Stunden alten, an Lebensschwäche gestorbenen Knaben fehlte die Vena umbilicalis an der Innenseite des Nabels vollständig. Die Vena umbilicalis des Nabelstranges mündete in die Vena epigastrica inferior profunda dextra ein. An der Unterfläche der Leber fand sich ein 15 mm langer Rest der Vena umbilicalis, die in einer sackförmigen Erweiterung blind endigte. Eine Ursache für die Anomalie war nicht zu ermitteln. Kurt Boas (Chemnitz).

Vulva.

10) **Arthur Stein (Neuyork). Primäres Karzinom der Vulva.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXIV. Nr. 4. 1916.)

Zwei eigene Fälle, von denen der erste (48jährige Frau) dadurch bemerkenswert ist, daß bereits 13 Jahre vorher ein Juckreiz verursachendes Wärzchen oberhalb des Tuberculum urethrale bemerkt wurde, geben Verf. Veranlassung, an Hand der modernen Literatur die Klinik des primären Vulvakarzinoms abzuhandeln.

Wichtig ist der Hinweis, daß bei vorgeschritteneren Fällen auch mit einer Verschleppung des Karzinoms über die inguinalen Drüsen hinaus in die Glandulae iliacae, hypogastricae, obturatoriae immer gerechnet werden muß. Daher dürfte in solchen Fällen auch nur ein ganz radikales Operieren nach Stoeckel unter Mitnahme der ganzen intrapelvinen Drüsen Aussicht auf Dauererfolg geben. Freilich wird ein so radikales Vorgehen oft durch den Kräftezustand und das Alter der Pat. unmöglich gemacht werden. Doch sollte auch in solchen und selbst beginnenden Fällen mindestens auf die Mitnahme der inguinalen Drüsen niemals verzichtet werden. Die Erfahrungen über die Strahlenbehandlung des Vulvakarzinoms sind vorläufig noch zu gering und so widersprechend, daß Verf dazu keine bestimmte Stellung einnimmt. Vor allem scheint ihm bei dekrepiden, alten Personen ein Versuch damit angezeigt. Die Dauerresultate der operativen Therapie des Vulvakarzinoms sind außerordentlich schlecht, offenbar weil die meisten Fälle in zu vorgeschrittenem Stadium und bisher auch kaum jemals in der radikalen Weise, wie sie Stoeckel vorschlug, operiert wurden.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

41. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 26. Sonnabend, den 30. Juni 1917.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **E. Siemerling**, Zur Klinik und pathologischen Anatomie des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren mit Polyneuritis multiplex und Psychosis polyneuritica. (S. 625.)

II. **P. Rissmann**, Milz und Leber in ihren Beziehungen zu den Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft. (S. 641.)

Strahlentherapie: 1) **Döderlein**, Gynäkologische Strahlenbehandlung. — 2) **Klein**, Gynäkologische Aktinotherapie. — 3) **Amann**, Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. — 4) **Seitz und Wintz**, Beseitigung von Myom- und Wechselblutungen durch Zinkfilterintensivbestrahlung. — 5) **Mühlmann**, Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. — 6) **Wilms**, Operative oder Strahlenbehandlung der Karzinome. — 7) **Loose**, Sieg der Röntgenstrahlen über den Brustkrebs. — 8) **Schmidt**, Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen. — 9) **Wintz**, Geerdete Röntgenröhre, eine Spezialröhre für Tiefenbestrahlung. (S. 643—648.)

I.

Aus der Königlichen Psychiatrischen und Nervenklinik Kiel.

Zur Klinik und pathologischen Anatomie des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren mit Polyneuritis multiplex und Psychosis polyneuritica.

Von

E. Siemerling.

Mit einer Tafel.

Hyperemesis gravidarum, Polyneuritis, Cerebropathia toxica ist eine Trias von Symptomen, welche im Verlaufe der Schwangerschaft und im Puerperium beobachtet wird. Es ist bekannt, daß die Polyneuritis gravidarum in allen Abstufungen in Erscheinung treten und in jedem Stadium der Schwangerschaft entstehen kann. Nach einer Zusammenstellung von v. Hösslin boten unter 92 Fällen 36 vor, 56 nach der Entbindung die ersten neuritischen Symptome.

Unter den 18 Fällen, welche ich seit 1904 aus der Literatur zusammengestellt habe, treten in 14 Beobachtungen die neuritischen Erscheinungen 14mal nach der Entbindung bzw. nach dem Abort auf, 4mal während der Gravidität.

Es sind verschiedentlich Fälle in der Literatur veröffentlicht, in denen die

Digitized by Google

Neuritis im Anschluß an die Hyperemesis und die dadurch veranlaßte Kachexie sich entwickelt hat, begleitet von ausgesprochenen psychischen Störungen, welche den von Korsakoff bei Alkoholneuritis beschriebenen psychischen Störungen (Störung der Merkfähigkeit, Gedächtnisschwäche, Verwirrtheit, Konfabulation) vollkommen glichen. Alle Autoren neigen dazu, bei der in der Gravidität im Gefolge der Hyperemesis ausbrechenden Neuritis eine Autointoxikation als ätiologisch wichtig anzunehmen, bedingt durch bisher noch unbekannte Toxine, die mit der Gravidität in engem Zusammenhang stehen müssen. Beim Fehlen jedes sonstigen ätiologischen Momentes, besonders des Alkoholismus, bleibt angesichts der Symptome, welche direkt auf eine Vergiftung hinweisen (Erbrechen, Abmagerung, oft akut einsetzende Lähmungserscheinungen mit deliriösen psychischen Störungen), gar keine andere Erklärung als die toxische übrig. Gerade die Fälle, welche in der ersten Zeit der Gravidität entstehen, bei denen eine Infektion von außen mit Sicherheit auszuschließen ist, sprechen unbedingt für den toxischen Ursprung.

Diese Auffassung von der Neuritis als einer toxikämischen Erkrankung in der Schwangerschaft schließt natürlich nicht aus, daß unter Umständen beim Zustandekommen noch anderweitige schädigende Momente einwirken können, so in dem von Semon mitgeteilten Falle:

Eine 27jährige Frau mit Schwangerschaftstoxikose unter dem Bilde einer Polyneuritis mit Korsakoff'schem Symptomenkomplex bei gleichzeitiger Bakterium coli-Infektion. Hochgradige Atrophie an den Beinen mit schweren Kontrakturen. Nach Einleitung des Abortes leichter Rückgang der psychischen Symptome, doch ging Pat. an einer Thrombose der Poplitealgefäße im Anschluß an eine Tenotomie zugrunde.

Verschiedentlich sind Fälle von vollentwickelter symmetrischer amyotrophischer Polyneuritis in der Schwangerschaft beschrieben worden. Ich beschränke mich hier im wesentlichen auf die Graviditätsneuritis. In den zusammenfassenden Abhandlungen von v. Hösslin, Remak wird diese zugleich mit der puerperalen Neuritis besprochen. Es ist ja auch unverkennbar, daß beide Formen als Ausdruck einer Erkrankung aus gleicher Ursache, einer Autointoxikation, in ihrem ganzen Auftreten und im Verlauf oft völlig identisch sind. Das lehren besonders die Fälle, in denen wir im Anschluß an den wegen unstillbaren Erbrechens eingeleiteten Abort die Neuritis in schwerster Form auftreten sehen (Fälle von Eulenburg und Hahn).

Abgesehen von den leichten Formen der Neuritis, welche nach G. Eder sich nur in sensiblen Störungen, d. h. in Parästhesien, Hyperästhesien, schießenden Schmerzen in den Extremitäten ohne Lähmung und Atrophie sich äußern sollen — die sichere Diagnose dieser rein hyperästhetischen Polyneuritis dürfte schwer zu stellen sein —, sehen wir in den meisten Fällen die Erkrankung unter dem Bilde einer schweren generalisierten Polyneuritis sich entwickeln. Schon der 1889 von Desnos, Pinard und Joffroy mitgeteilte Fall ist charakterisiert durch den Anschluß an schwere Hyperemesis mit Kachexie, durch die von den unteren zu den oberen Extremitäten aufsteigende amyotrophische Lähmung, durch die begleitenden psychischen Störungen. Unterbrechung der Schwangerschaft brachte den Krankheitsprozeß zum Stillstand, langsam bildete sich die Lähmung zurück.

Ähnlich ist der Verlauf in dem von Perrero beobachteten Falle:

Am Ende des 4. Schwangerschaftsmonats unstillbares Erbrechen, Tetanieanfälle, Myxödem, Schmerzphänomene, motorische Erscheinungen besonders an den unteren Extremitäten, begleitet von Atrophie; Fehlen der Sehnenreflexe, Steigerung der Hautreflexe, Verminderung der elektrischen Erregbarkeit mit

Digitized by Google

teilweiser Entartungsreaktion. Auch psychische Störungen (Gedächtnisschwäche, Verwirrtheit) treten ein. Auf künstliche Unterbrechung der Gravidität folgte Besserung. Nach 3 Monaten bestanden, obwohl bedeutend gebessert, noch die von der Läsion der peripheren Nerven abhängenden Erscheinungen fort.

Auch Funke berichtet in einem Falle von günstigem Verlauf nach Abort:

Polyneuritis (4. Monat der Gravidität), unstillbares Erbrechen vorher. Beide unteren Extremitäten und rechter Arm gelähmt. Korsakoff'sche Psychose. Nach dem Abort langsame Besserung.

Daß auch ohne künstlichen Abort der Verlauf ein günstiger sein kann, lehren die Fälle von Stembo und Stiefel:

Stembo's 25jährige Pat. mit Hyperemesis gravidarum brach Ende des 5. Monats mit Lähmung der unteren Extremitäten zusammen. Die degenerative Lähmung besserte sich trotz Fortbestehens der Schwangerschaft so weit, daß die Pat. im 8. Monat wieder Gehversuche machen konnte.

Stiefel's 24jährige IIpara erkrankte im 7. Monat der Schwangerschaft unter heftigen Schmerzen und Parästhesien in den Beinen und im rechten Arm mit Lähmung der unteren Extremitäten (Entartungsreaktionen, Fehlen der Kniephänomene). Nach der zur richtigen Zeit erfolgten Entbindung trat rasche Genesung ein.

Auch Farani teilt einen ähnlichen Fall mit:

Polyneuritis im 8. Monat der Gravidität beginnend, Strychnin, Solbäder, Massage, Faradisation brachten schnelle Besserung.

Der von Mader beobachtete Fall zeigt tödlichen Ausgang trotz des eingeleiteten Aborts:

Bei der 25jährigen Frau in der 7. Woche der Schwangerschaft mit Erbrechen und Kachexie stellten sich an den Beinen Lähmungserscheinungen mit Schmerzen ein. Im 4. Monat Einleitung des Aborts. Trotzdem Zunahme der Lähmung, Beugekontrakturen, Tod an Tuberkulose.

Daß die Unterbrechung der Gravidität keinesfalls immer einen günstigen Einfluß hat, dafür liegen mehrere Beobachtungen vor. Johansen ist geneigt, das Ausbleiben der Heilung in seinem Falle durch die Unterlassung des künstlichen Abortes zu erklären:

Im 5. Schwangerschaftsmonat erkrankte ein 19jähriges Dienstmädchen ohne vorangegangenes Erbrechen mit heftigen Schmerzen und folgender Lähmung erst des rechten, dann des linken Beines. Die Lähmung nahm innerhalb der Schwangerschaft stetig zu, es bestand noch 3 Monate nach der zur normalen Zeit erfolgten Entbindung schlaffe Lähmung beider unteren Extremitäten fort.

In einem von Funke beobachteten Falle von Lähmung beider unteren Extremitäten trat 2 Tage nach Einleitung des künstlichen Abortes der Exitus ein.

Hierher rechnet auch die von Hahn mitgeteilte Beobachtung von polyneuritischer Psychose nach künstlichem Abort mit ungünstigem Verlauf:

Es handelt sich um eine 32jährige Frau, die in 12 Jahren 11mal gravid war. Kein Alkoholismus. Vor 3 Jahren waren im 3. Graviditätsmonat starkes Erbrechen und zweimal epileptiforme Krämpfe aufgetreten. Das letztemal stellte sich wieder im 3. Monat Erbrechen ein, Nystagmus, zeitweilige Benommenheit, Pulsbeschleunigung über 100. Der künstliche Abort brachte das Erbrechen zum Stillstand, aber der Allgemeinzustand besserte sich trotzdem nicht. Die Benommenheit wurde stärker, Nystagmus bestand weiter, eine Retinalblutung trat auf, und es kam zur Lähmung beider Beine mit Verlust der Patellarreflexe und zur Sphinkterlähmung. Alle diese Erscheinungen hatten sich 12 Tage nach dem

Digitized by Google

künstlichen Abort ausgebildet. Die psychischen Störungen setzten gleichzeitig mit den somatischen ein unter dem Bilde einer Korsakoff'schen Psychose. Im Verlaufe von einigen Monaten trat Verblödung ein.

Was die Ausbreitung der amyotrophischen Polyneuritis anbelangt, so ist beachtenswert, daß diese stets eine von den unteren zu den oberen Extremitäten aufsteigende ist. Über Beteiligung der Zerebralnerven wird vereinzelt berichtet, so von Facialislähmung, Nystagmus, Pulsbeschleunigung, Augenmuskellähmung, von einer Neuritis optica. Funke hat Augenmuskellähmung im 2. Monat der Gravidität beobachtet.

Sinkler sah Lähmung des rechten Musculus ext. und des linken Musculus int. bei einer 21jährigen Frau, 5 Tage nach der Entbindung mit den Erscheinungen einer peripherischen Neuritis und Entartungsreaktion.

Als Ergebnis dieser Übersicht folgt: die Neuritis gravidarum kann sich ohne vorausgegangenes Erbrechen entwickeln. v. Hösslin fand es unter 92 Fällen 19mal. Er weist darauf hin, daß es lauter schwere Fälle waren, in welchen unstillbares Erbrechen vorkam, bei 10 von den 19 Fällen kam die Neuritis noch vor der Geburt zur Entwicklung. Das Erbrechen tritt zuweilen gleichzeitig mit der Neuritis ein, wir sehen auch, wie im Falle Hahn, nach dem Abort das Erbrechen zum Stillstand kommen und dann erst die Neuritis sich entwickeln. Unter den 4 Fällen von Graviditätsneuritis (Semon, Farani, Dustin, Funke) war Erbrechen einmal zu verzeichnen. Die Entstehung der Neuritis gravidarum ohne Erbrechen findet ihre Analogie in der Neuritis puerperalis, die nach der Darstellung von Möbius als eine Folgekrankheit auch des nicht septischen, anscheinend normalen Wochenbettes in Erscheinung tritt. Der Schluß, daß die Schwangerschaft als solche den Stoffwechsel dahin beeinflussen kann, daß für die Nerven schädliche Giftstoffe im Körper entstehen, liegt nahe und wird auch als Erklärung für das Zustandekommen der Erkrankung angezogen. In derselben Weise wird eine vom normalen puerperalen Prozeß ausgehende Autointoxikation vermutet.

Die Ausbreitung der Polyneuritis ist eine von den unteren zu den oberen Extremitäten aufsteigende. Hirnnerven können beteiligt sein. Psychische Störungen sind wiederholt beobachtet. In einzelnen Fällen hat die Einleitung des künstlichen Abortes günstig gewirkt, diesen stehen andere gegenüber, in denen ein Fortschreiten des Prozesses, ja eine Verschlechterung beobachtet worden sind. Auch ohne Unterbrechung der Gravidität sind Fälle günstig verlaufen.

Bei der großen Bedeutung der Graviditätsneuritis für die Frage nach der Unterbrechung der Schwangerschaft und bei der Schwierigkeit der richtigen Diagnosenstellung sei folgender Fall, welchen ich der Freundlichkeit des Herrn Kollegen Stoeckel verdanke, mitgeteilt. Er gibt zugleich Veranlassung, sich mit dem anatomischen Befund zu beschäftigen.

Frau B., 26 Jahre, Werftfeuerwehrmannsfrau. Aufgenommen 19. V. 1916. Entlassen 23. V. 1916 zur Frauenklinik.

Als junges Mädchen viel kränklich. Menstruation unregelmäßig. 1914 1. Entbindung ohne Störung. Weihnachten 1915 letzte Menstruation. Gravida. Ende Januar 1916 schlechtes Befinden. Anfang Februar Erbrechen, auch nachts sehr stark. März 1916 vorübergehender Aufenthalt in Frauenklinik brachte etwas Besserung. Gewichtszunahme. Verschlechterung. April »Krampfanfälle«. Anfang April psychisch gestört: verwirrt. Anfang Mai Parästhesien an Händen. Gehen erschwert. Erbrechen zunehmend. Lebhafter Wechsel im Befinden ließ an Hysterie denken. 19. Mai Aufnahme

Digitized by Google

Nervenklinik. Hyperemesis. Neuritis. Myositis. Paresen der Extremitäten. Nystagmus. Verlöschende Sprache. Schmerzhaftigkeit der Nervenstämme und der Muskeln. Fehlen der Sehnenreflexe. Unsicherheit der Bewegungen. Schüttelanfälle. Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit. Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit für beide Stromesarten. Psychisch: deliriöse Verwirrtheit. 25. V. künstlicher Abort. Hysterotomia anterior. 25. V. Exitus. Sektion: Encephalitis. Streptokokken in den Hirnherden. Hämosiderose der Milz und Leber. Kleine Narben und Cysten der Nieren. Neuritis und Myositis.

Frau B. stammt aus einer Familie, in der keine Nerven- oder Geisteskrankheiten vorgekommen sind. Als Kind Scharlach und Diphtherie. Bis zum 15. Jahre viel krank gewesen. Erste Menstruation mit 13 Jahren, schwach, unregelmäßig, alle 5—6 Wochen, setzte mitunter bis zu $^1/_4$ Jahre aus. Schmerzlos. Dauer: 1—2 Tage. 1914 in der ersten Schwangerschaft 3 Wochen lang Erbrechen, dann besser. Partus normal, am 22. September 1914. Kind lebt. Sie stillte es 6 Monate. Letzte Periode Weihnachten 1915. Ist jetzt zum zweiten Male gravid. Sie fühlt sich seit Ende Januar schlecht. Seit Anfang Februar Erbrechen, so stark, daß sie nachts nicht schlafen konnte (5—6mal in der Nacht). Die vom Arzt verordnete Medizin half nicht. Das Erbrochene besteht aus grünlichem Schleim, schmeckt sauer. In der Nacht anfallsweise auftretendes Magenweh. Starker Durst. Abmagerung. In letzter Zeit Rückenweh. Keine Schmerzen beim Wasserlassen. Urin dunkel und trübe. Sie fand deshalb Aufnahme in der Frauenklinik am 18. März 1916. Gravidität im 2.—3. Monat. Große, kräftige, gut genährt Frau. Haut und Schleimhäute stark ikterisch. Herz und Lungen ohne Befund. Der Leib in der Magengegend druckempfindlich. Leber nicht fühlbar. Keine Ödeme. Urin: Kein Albumen, kein Saccharum. Leukocyten, ganz vereinzelte Erythrocyten.

Innere Untersuchung: Etwa faustgroßer, anteflektierter Uterus, die Konsistenz wechselt. Livide Verfärbung der Portio.

18. III. Noch immer grünliches Erbrechen, behält die Nahrung bei sich. Keine Schmerzen.

21. III. Kein Erbrechen mehr, andauerndes Wohlbefinden.

25. III. Gewichtszunahme an 2020 g.

26. III. Entlassung.

Dem Manne hat sie erzählt, daß sie zum Brechen auf die Toilette gegangen sei, damit keine Schwester davon etwas sehe und sie wieder nach Hause entlassen werde. Zu Hause von neuem starkes Erbrechen. Sie klagte über ein Gefühl des Absterbens in den Füßen, im April über Rückenschmerzen. Im April sind »Krampfanfälle« beobachtet von ca. 5 Minuten Dauer. Daumen angeblich nicht eingeschlagen. Kein Schaum, kein Einnässen, kein Zungenbiß, kein Bewußtseinsverlust. Die Anfälle sollen sich 3—4mal wiederholt haben. Im April fing sie an zu phantasieren, redete andauernd vom Sterben, sprach durcheinander, sang dazwischen geistliche Lieder. Seit Anfang Mai klagte sie über Steifigkeit und Schwäche in den Fingern, so daß sie kaum die Tasse halten konnte. Das Gehen wurde Mitte Mai schlechter. Sie ging aber mit Unterstützung noch ganz leidlich. Das Erbrechen war zeitweilig besser, stellte sich aber von Mitte Mai ab mit vermehrter Heftigkeit ein. Ihr Benehmen zeigte lebhaftes Wechseln. Im Beisein des Arztes war sie klar, auch wenn der Mann zu Hause war und ihr energisch zusprach. Die Umgebung hielt das Leiden für ein hysterisches. Da der Zustand sich immer wieder verschlechterte, sie unruhig wurde, schalt, die Pflegerin in die

Digitized by Google

Haare faßte, wurde die Aufnahme in eine Klinik erörtert. Sie wollte zuerst nicht, wollte auch nichts wissen von einer Unterbrechung der Schwangerschaft. Seit Mitte Mai war sie gleichgültiger, mit allem einverstanden.

Eine am 18. Mai in der medizinischen Klinik vorgenommene Untersuchung ergab an den inneren Organen keine pathologischen Veränderungen. »Sie zeigte in durchaus funktioneller Weise eine übertriebene körperliche Schwäche, welche nach energischem Zureden rasch sich besserte.« Das in der Anamnese erwähnte heftige Erbrechen wurde als durch schwere hysterische Zustände kompliziert angesehen. Pat. wurde am gleichen Tage in die Frauenklinik aufgenommen in einem völligen Verwirrtheitszustand. Sie ist zeitlich und örtlich desorientiert, weiß nicht, wo sie ist, noch wie lange sie hier ist. Kann keine anamnestischen Angaben machen.

Befund: Ziemlich hochgradige kachektische Pat. Haut überall welk und in Falten abhebbar. Ödeme. Skleren ikterisch verfärbt. Herz: Grenzen nicht erweitert, Töne rein, Aktion beschleunigt. Puls 150. Auf den Lungen in den hinteren unteren Partien feuchtes Rasseln, keine Dämpfung. Keine Druckempfindlichkeit der Nierengegend. Genitalbefund: Fundus uteri 1 Querfinger breit unter dem Nabel. Konsistenzwechsel. Kopf deutlich zu palpieren. Muttermund nimmt die Fingerkuppe auf. Urin: Sehr dunkel gefärbt, leicht getrübt. Eine Spur Albumen.

Mikroskopisch: Einige hyaline und granulierte Zylinder, keine Leukocyten.

Der hinzugezogene Kollege Prof. Runge konstatierte eine Neuritis mit Psychose.

Pat. wird am 19. Mai in die Nervenklinik verlegt.

Kommt am 19. Mai abends gegen 9 Uhr per Sanitätswagen aus der Frauenklinik. Läßt sich ruhig zur Abteilung tragen. Temperatur 35,5°.

Schläft bis 11 Uhr, wälzt sich in den übrigen Nachtstunden viel unruhig hin und her. Kein Erbrechen, kein Einnässen. Liegt heute morgen ruhig im Bett

(Woher?) richtig.

(Wie alt?) richtig.

(Wann geboren?) richtig.

(Datum?) nicht angegeben.

(Monat?) »Weiß ich nicht.«

(Jahreszeit?) »Weiß nicht — Herbst.«

(Warum in Frauenklinik?) »Das weiß ich nicht.«

(Wie lange?) »Ein paar Tage.«

(Hingegangen?) »Ja, nein, ich weiß nicht.«

(Allein hingegangen?) »Ne.«

(Wer hingebracht?) »Doch wohl mein Mann.«

(Geht es Ihnen gut?) »Ich weiß nicht.«

(Können Sie gehen?) »Das weiß ich nicht.«

(Wie lange können Sie nicht mehr gehen?) »Ich weiß nicht.«

(Zu Hause noch herumgegangen?) »Das werde ich wohl.«

(Wo wohnen Sie?) »Ich weiß nicht. Ich weiß doch — ich weiß doch — schnell, schnell — schnell — in Ellerbek.«

(In anderen Umständen?) »Ja.«

(Wie lange?) »Weiß nicht.«

(Ist es das erste Kind?) »Och ne.«

(Schon ein Kind?) »Ne.«

(Also dieses doch das erste?) »Ne.«

Digitized by Google

(Ein Kind tot?) »Ne.«
(Lebt das andere Kind?) »Ja.«
(Dann haben Sie also doch schon ein Kind?) »Ne.«
(Viel erbrochen?) »Mitunter.«
(Fürchten Sie die Geburt?) »Ne.«

Somatisch am 20. Mai: Kräftiger Knochenbau, ziemlich guter Ernährungszustand. Unterhautfettpolster etwas geschwunden. Frische Gesichtsfarbe. Ikterisch verfärbte Skleren und Haut. Schädel auf Beklopfen nicht empfindlich. Pupillen gleichweit, mittelweit, rund. Reflex auf Lichteinfall und Konvergenz vorhanden. Augenbewegungen frei. Kein Nystagmus. Trigeminusaustrittspunkte nicht empfindlich. Gesicht symmetrisch innerviert, nicht empfindlich. Zunge wenig vorgestreckt, gerade, ruhig, etwas belegt. Gaumenbögen gleichmäßig gehoben. Schlucken nicht erschwert. Sprache leise, etwas heiser, matt. Keine Struma. Mechanische Muskelerregbarkeit fehlt. Vasomotorisches Nachröten vorhanden. Schlaffe Mammae. Arme werden mit gebeugtem Unterarm langsam, aber ruhig emporgehoben. Grobe Kraft sehr gering. Hände ausgesprochen flektiert. Extension im Handgelenk mit großer Anstrengung nur einmal möglich. Im Metakarpophalangealgelenk nicht. Spreizen der Finger nicht möglich. Beugen möglich. Große Nervenstämme druckempfindlich, besonders Radialis. Reflexe der oberen Extremitäten vorhanden. Finger-Nasenversuch unsicher, dabei kein Tremor. Das gestreckte Bein kann von der Unterlage nicht gehoben werden. Auf Aufforderung erfolgt nur Beugung im Hüft- und Kniegelenk, und zwar so weit, daß der Hacken ca. 12 cm vom Projektionspunkt des Knies entfernt bleibt. Große Nervenstämme der unteren Extremitäten druckempfindlich. Muskulatur schlaff, auf Druck empfindlich. Lasègue vorhanden, beiderseits. Andere passive Bewegungen nicht schmerzhaft. Kniephänomene fehlen beiderseits. Achilles fehlt. Zehen schwach plantar. Knie-Hackenversuch nicht möglich. Pinselberührungen lokalisiert. Spitz und stumpf nicht sicher unterschieden, besonders nicht an den unteren Extremitäten. Spitz, oft als »kalt« bezeichnet. Schmerzempfindung herabgesetzt, besonders an den unteren Extremitäten. Puls 136, gleichmäßig, leidlich gefüllt, ziemlich kräftig. Herztöne rein. Tempeperatur 35,4 und 36,2°. Atmung beschleunigt, 26 p. Minute. Pulmones ohne Besonderheiten. Abdomen: Zahlreiche Striae; nirgends empfindlich. Uterusfundus ca. $1^1/_2$ Finger breit unterhalb des Nabels, Kopf palpierbar. Harn dunkel, trübe, Albumen vorhanden. Vereinzelte Zylinder, Leukocyten. Bilirubin vorhanden. Zeitweise lautes Zähneknirschen.

21. V. Hat gestern gut gegessen, nur abends gegen 9 Uhr erbrochen, ziemlich stark. Gibt an, sich wohl zu fühlen, habe nirgends Schmerzen. Persönlich und örtlich orientiert, zeitlich: Herbst 1916. Erkannte Mann heute, unterhielt sich. Sprache heute viel schwächer als gestern, erlöschend, hauchend. Zunge zittert heute etwas. Nystagmus in allen Endstellungen des Auges. Reflex auf Licht und Konvergenz vorhanden. Augenbewegungen frei. Trigeminus links druckempfindlich. Gesicht links Spur mehr innerviert wie rechts, nicht empfindlich. Beim Emporheben der Arme heute grobe Schüttelbewegungen, stärkere Erschwerung. Beim Finger-Nasenversuch heute gleichfalls grober Tremor, Unsicherheit. Stärkere Druckempfindlichkeit der Nervenstämme sowohl der oberen wie der unteren Extremitäten. Extension der Hand und Finger heute völlig unmöglich. Beugung im Kniegelenk vermindert. Fuß kann heute nur noch ca. 20 cm herangezogen werden. Heute Erbrechen. Nach Angabe der Schwester zeitweise auf-

Digitized by Google

tretende Schüttelanfälle in Hand und Unterarm, die ca. 1—1½ Minute anhalten. Puls 120. Atmung 30 p. Minute. Temperatur 36,2 und 37,4°. Ordination: Digalen. Kochsalzinfusion.

22. V.: Äußerlich ruhig. Weiß, daß sie in der Klinik ist. Als Datum 16. VI. Weiß nicht, wie lange hier, kennt Arzt nicht. Habe die Nacht gut geschlafen, habe hin und wieder Kopfschmerzen. Schädel nicht empfindlich auf Perkussion. Pupillen mittelweit, gleich. Reflex auf Lichteinfall deutlich. Reflex auf Konvergenz vorhanden. Schon in der Ruhelage deutlicher Nystagmus, besonders nach oben, sehr deutlich beim Blick nach den verschiedenen Richtungen. Spricht mit verlöschender Stimme. Zunge gerade, zittert leicht, etwas belegt. Weicher Gaumen hebt sich gut. Druck auf Supraorbitalis beiderseits etwas schmerzhaft. Gesicht nicht empfindlich. Beim Lachen tritt der rechte Mundwinkel etwas mehr in Aktion als der linke. Schlucken gut. Arme werden langsam unter schüttelnden Bewegungen emporgehoben. Beide Hände deutlich flektiert. Streckung der Hand und Finger nicht möglich, nur beiderseits der Indikator etwas. Die Beweglichkeit der Finger fast völlig aufgehoben, auch die des Daumens. Druck auf die Nervenstämme im Sulc. bic. int., besonders an der Umschlagstelle des Radialis am Olecranon und der Medialis auf der Beugeseite schmerzhaft. Muskulatur durchweg schlaff, welk. Druck auf die Muskulatur als schmerzhaft empfunden. Am Abdomen zahlreiche Striae. Abdominalreflex rechts vorhanden, links nicht. Beine liegen schlaff. Emporheben von der Unterlage nicht möglich, kann nur im Kniegelenk etwas beugen. Kniephänomen fehlt beiderseits. Beim Bestreichen der Fußsohlen Zehen leicht plantar. Muskulatur der Waden außerordentlich welk und schlaff. Passive Bewegungen besonders rechts schmerzhaft. Druck auf Cruralis, Lig. Pouparti beiderseits sehr schmerzhaft. Etwas weniger auf Ischiadicus in Kniekehle und auf Peroneus. Muskulatur der Ober- und Unterschenkel druckempfindlich. Wadenumfang 14 cm unterhalb der Patella rechts 27 cm, links 27,5 cm. Oberschenkel 14 cm oberhalb Patella links 38 cm, rechts 40 cm. Unterarmumfang links 18 cm, rechts 19 cm. Oberarmumfang beiderseits 23 cm. Tätowierung auf linkem Oberarm. Faradischer Strom: Ulnaris beiderseits gute Zuckungen. Radialis am Oberarm keine Zuckungen. Flexoren und Extensoren am Oberarm gute Wirkung. Extensoren am Unterarm minimal. Flexoren besser. Interossei gute Reaktion. Opponens poll. beiderseits minimal. Cruralis beiderseits etwas Wirkung. Muskulatur des Ober- und Unterschenkels nicht erregbar. Auch Peroneus nicht. Galvanischer Strom: Starke Herabsetzung vom Nerven und Muskel. Strom sehr empfindlich.

Hat tagsüber ziemlich gut gegessen, nicht gebrochen, heute am Tage nicht eingenäßt, aber gestern Nacht einmal. Temperatur morgens 37,2, steigt abends auf 38°, Puls 152, Atmung 36. Glaubt, in der Frauenklinik zu sein, zeitlich August 1916, persönlich orientiert, Angaben über Mann richtig. Zeitweise tritt wieder lautes Zähneknirschen auf. Vereinzelt »Schüttelanfälle« beider Hände, die von so kurzer Dauer sind, daß der sofort gerufene, im Nebenzimmer befindliche Arzt keinen derselben zu sehen bekam. Äußert heute abend Leib- und Rückenschmerzen.

23. V. Wurde gestern abend unruhig, sprach nach Angabe der Wachschwester durcheinander, schlief nach 0,5 Veronal ½ Stunde, war später ruhiger. Näßt ein. Heute morgen Temperatur 36,8°, Puls 98. Soll heute früh benommen gewesen sein. Antwortet dem Arzt bei der Visite auf Fragen nach Befinden usw. sinngemäß, befolgt Aufforderungen. Die Arme können heute nur mit großer Anstrengung unter groben Schüttelbewegungen etwas von der Bettunterlage emporgehoben

Digitized by Google

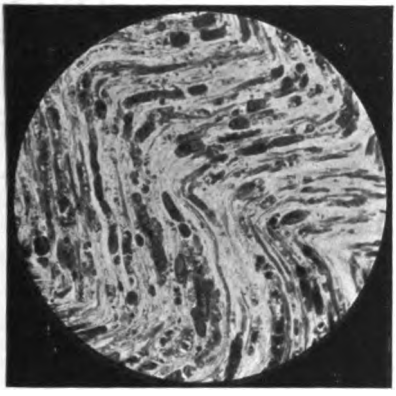


Fig. 1. Peroneus. Osmium. Längsschnitt.

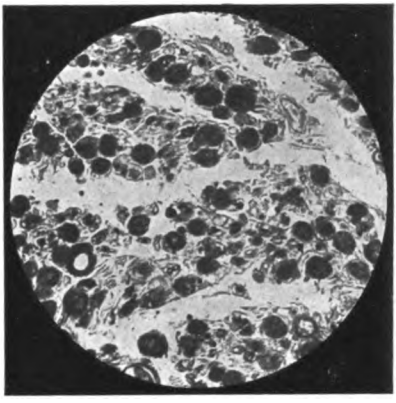


Fig. 4. Radialis. Osmium. Querschnitt.

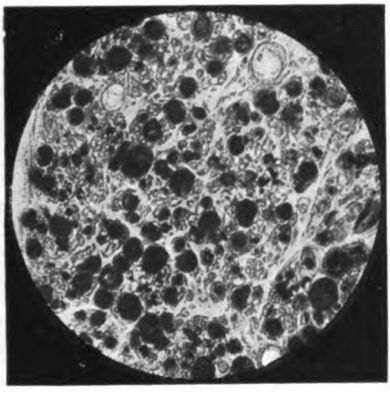


Fig. 2. Peroneus. Osmium. Querschnitt.

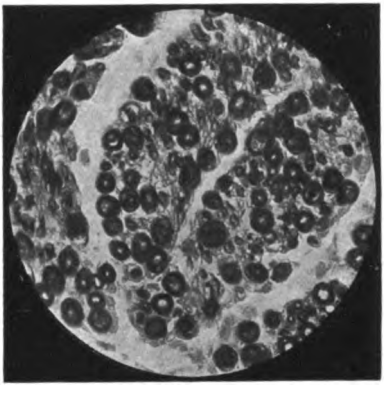


Fig. 5. Cruralis. Osmium. Querschnitt.

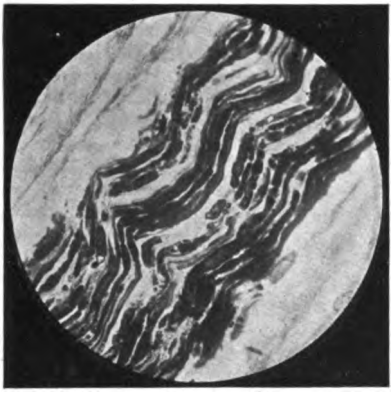


Fig. 3. Radialis. Osmium. Längsschnitt.

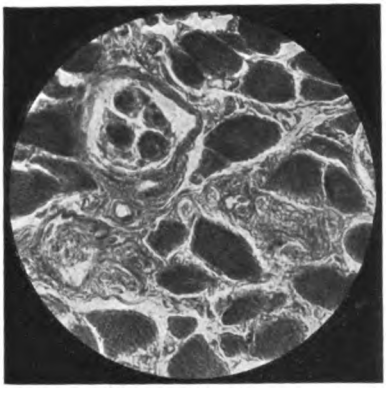


Fig. 6. M. Triceps. Formol. Müller. Querschnitt. Links oben neuromuskuläres Stämmchen.

Die Aufnahmen sind gemacht mit Zeiss Oc. Proj. 4, Linse 4 mm. Apert. 0,95 und 8 mm. Apert. 0,65.

Siemerling, *Unstillbares Erbrechen der Schwangeren mit Polyneuritis multiplex und Psychosis polyneuritica.*

Digitized by Google

Digitized by Google

werden, die Füße werden kaum $1^1/_2$ cm herangezogen. Lebhafter Nystagmus in Primärstellung des Auges.

Nahm heute morgen einen Becher Milch, mochte nicht mehr. Kein Erbrechen. Schluckte gut. Stimme versagt fast ganz, haucht nur noch. Wird zur schleunigen Entbindung in die Frauenklinik verlegt.

Dort Einlegen eines Laminariastiftes. Temperatur 38,3°.

25. V. Hysterotomia anterior. Entwicklung einer nicht lebensfähigen Frucht. Puls schnell, unregelmäßig, klein. Kampfer. Kochsalzinfusion.

Nachmittags $5^1/_2$ Uhr Exitus letalis.

Die anatomische Diagnose (Geheimrat Lubarsch) lautet:

Ausgedehnte hämorrhagische Encephalitis der Streifenhügel und Brücke. Leichte Erweiterung der Gehirnkammern und hämorrhagische Ependymitis. Puerperaler Zustand des Uterus. Schwellung und Hyperämie der Eileiter und Eierstöcke. Entzündliches Lungenödem und katarrhalische Bronchitis. Hämosiderose der Milz und Leber. Subpleurale Blutungen. Stauungsmilz. Kleine Narben und Cysten der Nieren. Adenom der rechten Niere. Pleuraverwachsungen. Sklerose der Mitralis und Aorta. Kalkplatten der weichen Rückenmarkshaut.

Die mikroskopische Untersuchung der Organe (Geh.-Rat Lubarsch) ergibt folgendes:

Herz: Ziemlich geringe Verfettung des His'schen Bündels und der rechten Kammerfasern. Einige lymphocytäre Entzündungsherde und Bindegewebswucherung. Lungen: Ödem und seröse Entzündung. Milz: Stauung, Follikelschwellung, hyaline Arterien, starke Pulpahämosiderose. Leber: Zentrale Verfettung, geringe interlobuläre Zellherde, geringe Leberzellhämosiderose, sehr starke Sternzellenhämosiderose und nur geringe Blutungsreste im interlobulären Gewebe. Nieren: Kleine Narben und Cysten; ganz vereinzelte Verfettung gerader Kanälchen des Marks, einige lymphocytäre Entzündungsherde am Hilus. Großes, fettfreies, tubuläres Adenom der Rinde.

Gehirn: Zahlreiche kleine Herde von Fettkörnchenzellen, Lympho- und Leukocyten in der weißen Substanz, zum Teil ausgesprochen perivaskulär gelegen; in einigen gelingt es, vereinzelt Streptokokken nachzuweisen. Uterus: Starke Verfettung der Muskulatur, zahlreiche Blutungsreste (Hämosiderinpigment) und Deciduareste im Uterus mit entzündlicher Umgebung, an der Oberfläche vereinzelt Streptokokken. Rückenmark mikroskopisch ohne wesentliche Veränderungen, abgesehen von einigen Corpora amylacea.

Verschiedene Nerven und Muskeln wurden in Formol gehärtet zur weiteren mikroskopischen Untersuchung.

Peripherische Nerven: Radialis, Ulnaris, Plexus brachialis, Axillaris, Cruralis, Tibialis, Peroneus.

Färbung mit 1%iger Osmiumsäurelösung (Zupfpräparate, Quer- und Längsschnitte). Färbung nach Weigert, v. Gieson, Marchi, Eosin.

Osmiumzupfpräparate und Längsschnitte vom Peroneus ergeben ein Bild schwerer Degeneration (siehe Fig. 1). Das Mark zeigt die mannigfaltigsten Stadien des Zerfalls, es findet sich im Innern der Fasern in gröberen Schollen, Klumpen, Kugeln, zuweilen in perlschnurartig aneinander gereihten Tropfen angeordnet, ganze Strecken der Fasern lassen nur noch Reste von Mark in Form von feinen Körnern wie Staub erkennen.

Die Zerfallsprodukte haben mit Osmium einen schwärzlichen, mehr noch einen grünlichen oder hellgrauen Farbenton angenommen. Sie liegen teils frei im Innern der Schwann'schen Scheide, teils findet man sie in zelligen Gebilden eingeschlossen

Digitized by Google

vor. In vielen Fasern fehlen Mark und Achsenzylinder völlig, und nur die bloße Schwann'sche Scheide ist noch vorhanden. Im Nervus peroneus findet sich kaum eine gesunde Faser. Häufig sieht man ampullen- oder spindelförmige Erweiterungen der Schwann'schen Scheide, angefüllt mit Zerfallsprodukten, diese Erweiterungen gehen in dünnere, grünlich verfärbte Verlaufsstrecken über.

Diesen Veränderungen entsprechend gestaltet sich auch der Querschnitt zwischen den vereinzelten, noch zerfallenes Mark enthaltenden Fasern sieht man kleine Ringe, in welchen von Mark und Achsenzylinder keine Spur mehr vorhanden ist. Die Kerne sind vermehrt. Blutungen sind nicht nachzuweisen. Dieselben Veränderungen, wie die oben beschriebenen, nur in etwas geringerem Grade, weist der Radialis auf. Auch hier ergibt der Längsschnitt zahlreiche Fasern mit zerfallendem Mark (Fig. 3), ebenso der Querschnitt (Fig. 4).

Am meisten affiziert nach dem Peroneus und Radialis sind noch der Tibialis, etwas weniger der Cruralis (Fig. 5). Beachtenswert ist, daß die peripherischen Enden der Nerven im ganzen stärker von der Degeneration befallen sind als die proximalen Enden der großen Nervenstämme. Die intramuskulären Nervenzweige lassen einen besonders starken Grad der Degeneration erkennen. Im ganzen besser erhalten sind die Fasern im Plexus brachialis.

Beim Nervus axillaris tritt in den Querschnitten der Fasern ein feines radiäres Flechtwerk hervor (Neurokeratingerüst von Ewald und Kühne). Nicht weniger intensiv als in den Nerven haben ausgedehnte Veränderungen in der Muskulatur stattgehabt. Es wurden Stücke vom Cruralis, Triceps und Tibialis untersucht. Auf dem Längsschnitt und im Zupfpräparat: Verlust der Querstreifung und Verfettung. Die Fasern sind sehr ungleich an Umfang, neben hypertrophischen finden sich atrophische. Das interstitielle Gewebe zeigt eine Wucherung. Fig. 6, Querschnitt aus dem Triceps, zeigt ein Bild der Veränderungen. Links oben liegt ein neuromuskuläres Stämmchen.

Vom Rückenmark wurden Querschnitte aus verschiedenen Höhen angefertigt. Färbung nach Marchi, Weigert, Bielschowsky, mit Toloidinblau. Veränderungen sind nicht nachzuweisen. Einzelne Ganglienzellen weisen Zerfall des Tigroids auf und haben reichliches Pigment. Die vorderen und hinteren Wurzeln sind intakt.

Wir sehen, wie bei der 26jährigen Frau im 2.—3. Monat der zweiten Gravidität — die erste Entbindung ist ohne Störung verlaufen — sich sehr schweres Erbrechen einstellt. Nach Behandlung erfolgt eine Besserung, die schnell wieder einer Verschlechterung Platz macht. Jetzt stellen sich Parästhesien ein an den unteren Extremitäten. Über die Natur der angeblichen »Krampfanfälle« läßt sich schwer ein Urteil gewinnen. Zu dieser Zeit zeigten sich die ersten psychischen Störungen (Phantasien, Unruhe mit Singen). 3 Wochen später Parästhesien auch an den Händen, Verschlechterung des Ganges.

Der auffallende Wechsel der Erscheinungen auch im psychischen Befinden, die Abhängigkeit von suggestiver Beeinflussung ließen irrtümlicherweise an Hysterie denken. Die schnell eintretende Verschlimmerung im ganzen Befinden, auch im psychischen Verhalten (schwere Verwirrtheit), ließ dann die richtige Diagnose stellen. Es fand sich eine starke Parese aller vier Extremitäten, besonders der unteren. Hände stehen in Beugestellung, Streckung unmöglich. Nystagmus, verlöschende Sprache, Fehlen der Sehnenreflexe, Unsicherheit der Bewegungen, Schüttelanfälle, Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit, starke Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit für beide Stromesarten. Die deliriöse

Digitized by Google

Verwirrtheit tritt zeitweilig stark auf. Puls dauernd beschleunigt, zuletzt Temperatursteigerung.

Nach künstlichem Abort und Hysterotomia anterior Exitus.

Die anatomische Untersuchung ergibt Encephalitis, Streptokokken in den Hirnherden, Hämosiderose der Milz und Leber, kleine Narben und Cysten der Nieren.

Die peripherischen Nerven weisen hochgradigen Zerfall auf, besonders Peroneus und Radialis. Die neuritischen Veränderungen sind in den peripherischen Enden der Nerven schwerer als in den proximalen, besonders stark sind die Nervenäste in den Muskeln ergriffen. Die Muskeln nehmen teil an dem degenerativen Prozeß. Rückenmark intakt.

Fälle, in denen sich zur Polyneuritis gravidarum psychische Störungen hinzugesellen, sind wiederholt beschrieben. v. Hösslin hat 17 Fälle gezählt, in welchen sich mit einer Polyneuritis in der Gravidität und im Puerperium psychische Symptome verbanden. Auf die Gravidität fallen 6 Fälle. Dazu gesellen sich unter den neueren Beobachtungen die von Semon, Funke, Hahn und der hier mitgeteilte Fall. In der Beobachtung von Bregmann ist nur Gedächtnisschwäche erwähnt. In unserem Falle ist die psychische Störung besonders früh aufgetreten, sehr schwer und mit starkem Wechsel der Intensität: Klarheit wechselt mit Unruhe, Verwirrtheit. Es ist das Bild einer ausgesprochenen polyneuritischen Psychose.

Beachtenswert ist in unserem Falle das starke Überwiegen der Radialislähmung, welcher auch eine besonders schwere Degeneration in diesen Nerven entsprach. Bekanntlich hat Möbius in dem Befallensein der Nervi medianus und ulnaris den Typus der puerperalen Neuritis sehen wollen. Dieser Anschauung ist schon Remak entgegengetreten und hat darauf hingewiesen, daß Mononeuritis anderer Nerven und Polyneuritis im Puerperium und in der Gravidität beobachtet worden sind, ohne daß die Polyneuritis etwa regelmäßig aus den Handmuskeln ihren Anfang nahm. Im Gegenteil, gerade in den Fällen von schwerer Polyneuritis sehen wir die Lähmungen, wie auch in unserem Falle, an den unteren Extremitäten zuerst auftreten. Im Peroneus konstatieren wir auch die schwersten Veränderungen.

Beobachtungen von Polyneuritis gravidarum und puerperalis mit tödlichem Ausgang liegen mehrere vor. Nach den Angaben von v. Hösslin endeten unter 46 Fällen 9 tödlich, also etwa 20%. Unter den von mir zusammengestellten 18 Fällen endigten 4 mit dem Tode, also 22%. Pathologisch-anatomische Untersuchungen mit mikroskopischem Befund sind in 6 Fällen erhoben.

Der klinische Verlauf des von Lindemann (1892) anatomisch untersuchten Falles ist von Solowieff mitgeteilt:

24jährige Frau. Im 3. Monat der Schwangerschaft hartnäckiges Erbrechen, große Schwäche, so daß das Gehen behindert war. Anfangs wurde Hysterie angenommen. Nach der Ernährung mit Klysmen, Faradisieren, Hypnose wurde das Erbrechen geringer, der Schlaf besser. Temperatur blieb normal. Puls 100. Druck auf die Muskeln und Nervenstämme schmerzhaft. Elektrische Erregbarkeit herabgesetzt für beide Stromesarten. Entartungsreaktion. Prickeln in der Haut. Klagen über Vergeßlichkeit, sonst psychisch normal. Nach einigen Tagen Nystagmus. Fehlen des Kniephänomens links, rechts schwach. Zuletzt Delirien. Tod. Die Sektion ergab in der Niere und Leber stellenweise degenerierte Flecke. Milz vergrößert.

Digitized by Google

Im Phrenicus sind fast alle Fasern verändert. Die Myelinherde uneben mit Einkerbungen und Anschwellungen, stellenweise freie Myelintropfen. Die Zahl der Kerne in der Schwann'schen Scheide ist vermehrt. Keine Körnchenkugeln. Er bezeichnet den Prozeß als Neuritis parenchymatosa. Im Vagus sind die Fasern größtenteils ohne Myelinscheiden. Die myelinhaltigen Fasern sind gleich denen des Phrenicus verändert. Im Medianus keine Veränderung der Myelinscheiden. Peroneus: Nur stellenweise einige veränderte Fasern. Neurilemm normal. Auch in der Frucht ist Degeneration in den Nieren nachweisbar.

Aus den vorhandenen Befunden schließt Solowieff auf eine infektiöse Erkrankung, welche durch Produktion von Toxinen infolge von Autointoxikation entstanden ist.

Aus demselben Jahre, 1892, stammt der viel zitierte Fall von Korsakow und Serbski:

27jährige Frau, welche wegen extrauteriner Schwangerschaft der Laparotomie unterworfen war. Eröffnung eines Abszesses in der Fossa iliaca. Die Frucht befand sich im Zustand starker Fäulnis, deshalb und da auch der Fruchtsack mit der Blase und dem Darm kommunizierte, trat ein septisches Fieber auf. Nach der Operation oft anfallsweises Erbrechen. Kachexie. Puls 140. Psychische Störung. Schwäche der Beine. Schmerzhaftigkeit der Nervenstämme und Muskeln. Patellarreflexe erhalten. Verminderung der Harnmenge. Die Lähmungen nehmen zu. Nystagmus. Es entwickelte sich totale Paralyse der Beine, hernach der Rumpf- und Armmuskulatur, Zwerchfellähmung. Die Diagnose lautete: Multiple degenerative Neuritis mit polyneuritischer Psychose. Der Ursprung der Neuritis wurde zurückgeführt auf das Eindringen verschiedener toxischer Produkte (Ptomaine) aus dem Fruchtsack in das Blut und Vergiftung des zentralen und peripheren Nervensystems.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt: Kolloide Entartung der Schilddrüse. Deutliche Entartung in den Nervi medianus, ulnaris, ischiadicus, cruralis, phrenicus, dorsalis pedis, ferner im Plexus lumbalis und sacralis. Die neuritischen Erscheinungen waren desto intensiver, je mehr peripherisch die Nerven lagen und wurden geringer in der Richtung nach dem Zentrum. Außer den spinalen Nerven waren auch die Hirnnerven alteriert (III, V, VI, VIII, X). In den Hirnnerven geringer Zerfall einzelner Fasern. Der Abducens wies Fasern mit beginnender Degeneration auf. Im Vagus hochgradige Degeneration. Neben den Bildern der Waller'schen Degeneration fand sich die von Gombault beschriebene segementäre periaxile Neuritis in den oben bezeichneten Plexus. Die Muskeln zeigten zum Teil intakte, zum Teil degenerierte Bündel. Im Rückenmark war die Glia der Goll'schen Stränge und der Seitenstränge im Halsmark vermehrt, sonst zeigte das Zentralnervensystem keine deutliche Abweichung von der Norm.

Korsakow und Serbski nehmen an, daß die Ursache der neuritischen Erscheinungen in der Anwesenheit gewisser Toxine in der Nährflüssigkeit liegen, wodurch die Nervenelemente vergiftet werden und allmählich zugrunde gehen.

Aus dem Jahre 1895 liegt eine Beobachtung von Mader vor. Es ist der dritte Fall aus seiner Mitteilung:

Schwere Polyneuritis bei einer 25jährigen Graviden mit Hyeremesis. Erbrechen hatte in der 7. Woche der Gravidität begonnen, die Kranke außerordentlich erschöpft. Im 4. Monat der Gravidität Abortus eingeleitet, ungestörte Involution des Uterus. In den nächsten Monaten schwere Polyneuritis, besonders an den Beinen, erst sub finem vitae Beteiligung der Streckenmuskulatur des linken Vorderarms. Tod an Tuberkulose.

Digitized by Google

Mikroskopische Untersuchung des Ischias, Tibialis, Peroneus weist hochgradige Degeneration auf. An der Muskulatur der Oberschenkelstrecker vorgeschrittene einfache Pigmentatrophie. Rückenmark nach Marchi ohne Veränderung. Die Atrophie an den Beinen ist überwiegend.

Mader erklärt das Zustandekommen der Neuritis durch Autointoxikation des Blutes in der Gravidität.

In dem von Stewart 1901 mitgeteilten Falle handelt es sich um eine 33jährige Frau, die 5mal geboren. Während der neuen Gravidität heftiges Erbrechen. Im 7.—8. Monat Klagen über Taubheitsgefühl, erst an den unteren, dann an den oberen Extremitäten. 2 Monate später allmählich fortschreitende Lähmung auch der Atmungsmuskulatur. Herabsetzung der Berührungsempfindlichkeit bei normalem Schmerz- und Temperatursinn, Fehlen der Plantar- und Patellarreflexe. Mittelform der Entartungsreaktion. Tod an Pneumonie infolge Zwerchfellähmung. Die Nerven sind geschwollen, ihre Gefäße erweitert, mit Randzellen durchsetzt, zum größten Teil sind die Nerven zerfallen. Erhebliche parenchymatöse Veränderungen finden sich auch am Vagus und Phrenicus. Im Rückenmark Degeneration der Zellen in den Clarke'schen Säulen, im Vorderhorn, der hinteren Wurzeln, der Hinterstränge und der Kleinhirnseitenstrangbahn.

In der Abhandlung von Lugaro über die pathologische Anatomie der peripheren Nerven im Handbuch der pathologischen Anatomie des Nervensystems (1904) finde ich einen Fall von Pribytkow erwähnt:

Aufsteigende Landry'sche Lähmung bei einer vor kurzem entbundenen Frau, welche im Laufe eines Monates an Schmerzen und totaler Lähmung der unteren Extremitäten, der Arme, Abnahme der Sensibiltät bis zur völligen Anästhesie litt und infolge von Atmungslähmung starb. Die mikroskopische Untersuchung ergab in den Nerven eine primäre, akute, parenchymatöse Neuritis, am stärksten bei den Nerven der oberen Extremitäten und des Nervus phrenicus ausgeprägt. Die Marchi'sche Methode ergab im verlängerten Mark und Rückenmark zahlreiche zerstörte, schwarze Körnchen, besonders im Verlaufe der Muskelfasern.

Der von Dustin 1910 mitgeteilte Fall betrifft eine 30jährige Köchin, im 6. Monat der Gravidität wegen unstillbaren Erbrechens in die Klinik aufgenommen, gab 14 Tage darauf einer mazerierten Frucht das Leben. Seitdem Schmerzen im linken Bein, Bein in leichter Kontrakturstellung, Abgang von Stuhl und Urin. Am nächsten Tage bewußtlos, 100 Pulse, Atmung 30, Leib schmerzhaft, Reflexe aufgehoben, im Urin Albumen und Eiweiß. Schmerzen mildern sich in den nächsten Tagen, einzelne Beugungen und Streckungen sind möglich, Dekubitus am Kreuzbein und am rechten Knöchel. Einen Monat gleicher Zustand, plötzlich Anstieg der Temperatur auf 39,2°. Exitus.

Sektion: Cruralis, Ischiadicus sind etwas an Volumen vermindert. Mikroskopisch: Im R. M. vom III. Lumbalsegment Chromolyse und Vakuolisierung der Wurzelzellen. Protoplasma etwas turgeszent, Kerne etwas vergrößert. Am meisten ist die Veränderung in den großen Zellen der zentralen und posterolateralen Kolonnen der Vorderhörner vorgeschritten. Im Lumbosakralsegment sind Vakuolen, die sich nicht mit Hämatoxylin färben. Diese Vakuolen werden so groß, daß sie ein alveoläres Aussehen haben und die Zelle zugrunde gegangen ist. An den Vorderwurzeln sind einige Fasern atrophisch. Am Ischiadicus völlige Abwesenheit der Myelinscheiden. Nerv sieht aus wie ein Bindegewebsstreif. Nerv nach Cajal in voller Regeneration begriffen: junge Achsenzylinder, spindelförmig wachsend mit pfropfenförmigen Endigungen. Muskeln der unteren Extremitäten in Degeneration.

Digitized by Google

Dustin hält die Erscheinungen der Chromolyse und der Vakuolisation der Wurzelzellen als für Polyneuritis gravidarum charakteristisch.

Die in diesen 6 Fällen und in dem von uns mitgeteilten ständig vorhandene Erscheinung ist Neuritis der peripheren Nerven. Alle Fälle zeichnen sich durch ihre besondere Schwere aus, in allen ist unstillbares Erbrechen vorausgegangen bzw. aufgetreten, über den einen (Pribytkow) liegt keine genauere Angabe vor.

Die Veränderungen am peripherischen Nervensystem sind verschieden in der Intensität. Den mitgeteilten Alterationen im Vagus (Lindemann, Stewart) stehe ich skeptisch gegenüber. Gerade im Vagus mit seinem Reichtum an feinen Fasern sind degenerative Vorgänge besonders schwer zu beurteilen.

Die Muskeln, welche in 4 Fällen (Korsakow-Serbski, Mader, Dustin, unser Fall) untersucht sind, lassen degenerative Veränderungen erkennen.

Über degenerative Vorgänge im Rückenmark wird in 4 Fällen (Korsakow-Serbski, Stewart, Pribytkow, Dustin) berichtet. In den ersten beiden Fällen sind Vermehrung der Glia, in den Goll'schen und Seitensträngen des Halsmarks, Degeneration der Hinterstränge und der Kleinhirnseitenstränge beschrieben. Pribytkow's Befund von Körnchen nach Marchi im R. M. ist zweifelhaft.

Degeneration der Zellen in Vorderhörnern, in den Clarke'schen Säulen sind von Stewart und Dustin erwähnt. Dustin's Anschauung, daß die Chromolyse und Vakuolisierung der Zellen als für Polyneuritis gravidarum charakteristisch anzusehen sei, ist ganz unhaltbar. Es ist bekannt, daß derartige Veränderungen an den Zellen unter den verschiedensten Umständen vorkommen, jedenfalls mit dem zugrunde liegenden Krankheitsprozeß nicht in ursächlichem Zusammenhang stehen. Der geringen Veränderungen in einzelnen Zellen der Vorderhörner unseres Falles ist keine wesentliche Bedeutung für das Zustandekommen der Infektion beizumessen. Von Befunden außerhalb des Nervensystems wäre auch zu erwähnen die kolloide Entartung der Schilddrüse (Korsakow-Serbski) und die Degeneration der Nieren und Leber (Lindemann). In unserem Falle fand sich Verfettung in der Leber und in den Nieren. Beachtenswert ist weiter die Encephalitis, die Herde von Fettkörnchenzellen mit Streptokokken im Gehirn. Schon 1856 wollte Imber Gourbeyre (Mémoire sur l'albuminurie 1856) die Hyperemesis gravidarum als Folge einer Nierenerkrankung ansehen. Diese Ansicht ist in dieser Form nicht annehmbar. Wir werden der Autointoxikation, wie wir oben angeführt haben, den wesentlichen Anteil zuschreiben müssen.

Noch ein Wort über die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft infolge einer Neuritis nach Hyperemesis. Es ist bekannt, daß die Hyperemesis als solche nur in einer kleinen Anzahl von Fällen bei unstillbarem Erbrechen Anlaß zur Unterbrechung der Schwangerschaft gibt. Ich verweise hier auf die Ausführungen von Seitz im Döderlein'schen Handbuch (Bd. II, S. 209).

Anders liegen die Verhältnisse, wenn sich an die Hyperemesis neuritische Erscheinungen anschließen. Eine Neuritis, mag man über die Natur des unstillbaren Erbrechens denken wie man will, ist stets als Ausdruck einer schweren Vergiftung anzusehen, wie die begleitende psychische Störung. Schwierig ist, den richtigen Zeitpunkt für den künstlichen Abort zu treffen. Es gibt Fälle (v. Hösslin, Hahn), welche beweisen, daß der künstliche Abort das Erbrechen beseitigt, dagegen nicht vor der Neuritis schützt. Offenbar besitzen in manchen Fällen von Erbrechen die Toxine einen besonders deletären Charakter, welcher das unaufhaltsame Fortschreiten der Erkrankung erklärt. Allerdings

Digitized by Google

sollen nach Job die Resultate nach künstlichem Abort doch noch besser sein, als ohne Unterbrechung der Gravidität. Die von französischer Seite (Pinard) erhobene Forderung, den künstlichen Abort dann einzuleiten, wenn bei Schwangerschaftserbrechen der Puls über 100 steige, weist schon Hahn mit Recht zurück, wird auch von Seitz nicht anerkannt. Ein einzelnes Symptom wird kaum ausschlaggebend sein können.

Bei Neuritis, wenn Vagus und Atmungsnerven ergriffen sind, bei Gefahr drohender Erblindung wird künstliche Unterbrechung vorzunehmen sein. In solchen Fällen wird man sich auch nicht durch das gelegentliche Aussetzen des Erbrechens täuschen lassen. Es können schnell und unerwartet bedrohliche Erscheinungen auftreten.

Eine möglichst frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft ist bei diesen schweren Fällen von Neuritis entschieden anzuraten. Das ist besser als mit dem Eingriff zu spät zu kommen.

Literatur.

Die Literatur siehe auch in der vortrefflichen Arbeit von v. Hösslin über Schwangerschaftslähmungen der Mütter, in der Abhandlung von Anton im Veit'schen Handbuch der Gynäkologie und in Remak-Flatau: Neuritis und Polyneuritis.

Anton, Über Geistes- und Nervenkrankheiten in der Schwangerschaft, im Wochenbett und in der Säugungszeit. Handbuch d. Gynäkologie. Wiesbaden 1910. Bd. V.

Bayle, Des névrites puerpérales; grossesse et puerpérium. Thèse 1896.

Benicke, Komplikation der Geburt mit Paraplegie und Anästhesie der unteren Körperhälfte. Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie 1877.

Boulton, Paralysis during pregnancy. Brit. med. journ. 1871.

Bregmann, Ein Fall von einer seltenen Polyneuritis. Neur. Polska Bd. IV. Hft. 1. Ref. in Jahresber. f. Neur. u. Psych. 1913. S. 799.

Desnos, Pinard et Joffroy, Sur un cas d'atrophie musculaire de quatre membres à évolution très survenue pendant la grossesse et consecutivement à des vomissements incoercibles. Note lue à l'academie de médicine dans la séance du 27 novembre par le docteur Desnos. L'union médicale 1889.

Dustin, La polyneurite gravidique. Nouv. Journ. de la salpêtr. 1908. Nr. 4. S. 349. Ref. in Neur. Jahresber. f. Neur. u. Psych. 1909. S. 662.

E. Ebstein, Über die Neuritis puerperalis und die Luxatio paralytica iliaca, sowie deren Folgezustände. Ther. Monatsschr. 1909. März (2 Fälle). Ref. in Neur. Zentralblatt 1909. S. 646. und 1910. S. 934.

G. Elder, Peripheral neuritis in pregnancy. Brit. med. journ. S. 1905; Lancet 1896. Juni 27. S. 1798.

A. Farani, Ein Fall von Polyneuritis gravidarum. Zeitschrift f. Gynäkologie 1914. Nr. 22. Ref. in Neur. Zentralblatt 1914. S. 1031.

Funke, Über Schwangerschaftslähmungen der Mütter. Deutsche med. Wochenschrift 1908. S. 1702.

Imber Gourbeyre, Mémoire sur l'albuminurie 1856.

Emanuel Gross, Über traumatische und postinfektiöse puerperale Neuritis. Prager med. Wochenschrift 1907. Nr. 39. Ref. in Neur. Zentralblatt 1908. S. 737.

R. Hahn, Polyneuritische Psychose nach künstlichem Abort. Archiv f. Psych. Bd. L. S. 306.

Hebestreit, Ein Beitrag zur Lehre von der Neuritis gravidarum und Neuritis puerperalis. Diss. 1900.

v. Hösslin, Schwangerschaftslähmungen der Mütter. Archiv f. Psych. Bd. XXXVIII. und XL. S. 515.

Horn, Polyneuritis in graviditate. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1899.

Job, Ann. de gyn. et de l'obstétr. 1911. März.

Johansen, Beitrag zur Polyneuritis in graviditate. Münchener med. Wochenschrift 1896. Nr. 28. S. 649.

Korsakow und Serbski, Ein Fall von polyneuritischer Psychose mit Autopsie. Archiv f. Psych. Bd. XXIII. S. 112. 1892.

Lindemann, Zur pathologischen Anatomie des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren. Zentralblatt f. allg. Path. u. pathol. Anatomie 1982. Bd. III. S. 625.

Digitized by Google

Lugaro, Pathologische Anatomie der peripherischen Nerven aus Handbuch der pathol. Anatomie des Nervensystems. II. Bd. Berlin, S. Karger, 1904. S. 1140. (Dort ist die Arbeit von Pribytkow erwähnt.)

Mader, Zur Polyneuritis peripherica puerperarum et gravidarum. Wiener klin. Wochenschrift Nr. 30 u. 31. S. 537 u. 555. (Ref. in Neur. Zentralblatt 1895. S. 87.)

Namiot, Über Neuritis puerperalis unter Berücksichtigung eines Falles aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Halle. Inaug.-Diss. 1911. Ref. in Neur. Zentralblatt 1911. S. 1120.

Noica et Zaharescu, Paralysie du nerf sciatique poplité externe du côté gauche. Nouv. Journ. de la salpêtr. 1913. Nr. 3. Ref. in Neur. Zentralblatt 1914. S. 976.

E. Perrero, Sopra un caso di polineurite gravidica unita a sintoni di ipotiro paratiroidismo. Riv. di patol. nerv. e ment. XVI. fasc. 7. S. 393. Ref. in Jahresber. f. Neur. u. Psych. 1911. S. 682 und Neur. Zentralblatt 1911. S. 1119.

Pinard, Des vomissements de la gestation. Bull. de l'Acad. de méd. P. 65. 22. 1911.

Polk, Manie und multiple neuritis in pregnancy. Med. rev. N.Y. 1890.

Pribytkow, siehe Lugaro.

Putnam, The relation of pregnancy to nervous diseases. Amer. med. quarterly. 1900.

Remak und Flatau, Neuritis und Polyneuritis. Wien 1899. S. 595.

E. V. Reynolds, Peripheral neuritis connected with pregnancy and the puerperal state. Brit. med. journ. 1897. Oktober 16. S. 1080.

Schüller, Puerperale Polyneuritis. Wiener klin. Wochenschrift 1906. Nr. 16. Ref. in Jahresber. f. Neur. u. Psych. 1906. S. 682.

Seitz, Hyperemesis gravidarum. Döderlein's Handbuch d. Geburtshilfe Bd. II. S. 201 u. 209.

Semon, Korsakoff'sche Psychose und Polyneuritis bei Colipyelitis in der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschrift 1909. Nr. 35. Jahrg. Nr. 29. S. 1290.

E. Siemerling, Nervöse und psychische Störungen während Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett. Döderlein's Handbuch der Geburtshilfe II. Bd. S. 443.

W. Sinkler, Some uncommon forms of multiple neuritis, including four cases of puerperal origin. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. XLIV. Nr. 8. S. 598. Ref. in Jahresber. f. Neur. u. Psych. 1905. S. 48.

Solowieff, Über einen Fall von Hyperemesis gravidarum, begleitet von einer Neuritis multiplex. Zentralblatt f. Gynäkologie 1892. S. 492.

Stembo, Ein Fall von Schwangerschaftsneuritis mit unstillbarem Erbrechen. Deutsche med. Wochenschrift 1895. Nr. 8 u. 9.

Stewart, Puerperal polyneuritis and polyomyelitis. Phil. med. journ. I. S. 857. (Ref. von Kerchensteiner, »Neuritis« in Ergebn. d. allgem. Pathol. u. pathol. Anatomie 11. Jahrg. 1907. II. Abt. S. 38 und in Jahresber. f. Neur. u. Psych. 1901, S. 553 und in Neur. Zentralblatt 1902. S. 169.)

B. W. Stiefel, Peripheral neuritis complicating pregnancy. New-York polyclinic. 1893. März.

Tarnier, Rapport des névroses avec la grossesse et l'accouchement. Presse méd. 1897.

Turney, Polyneuritis in relation to gestation and the puerperium. St. Tom. hosp. reports XXV.

Vinay, Polyneuritis nach Schwangerschaft und Geburt. Nouv. arch. d'obstétric. et de la gyn. 1895.

Westphal, Über »apoplektiforme Neuritis« (»Neuritis apoplectica«). Arch. f. Psych. Bd. XL.

Windscheid, Neuritis gravidarum und Neuritis puerperalis 1898.

Derselbe, Neuropathologie und Gynäkologie. Berlin 1897. S. 46 u. 75.

Whitfield, Peripheral neuritis to the vomiting of pregnancy. Lancet I. S. 627. 1889. März 30.

Digitized by Google

II.

Aus der Hebammenschule in Osnabrück.

Milz und Leber in ihren Beziehungen zu den Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft.

Von

P. Rissmann.

Wie ich in dieser Zeitschrift (Nr. 18, Jahrgang 1917) nachgewiesen habe, hat es für die Therapie Vorteile, die mannigfachen Störungen der Schwangerschaft, die man unter dem Namen Toxämien zusammenfaßt, als Stoffwechselstörungen zu betrachten. Es hat dieses Vorgehen noch einen zweiten Vorzug. Wenn man annimmt, daß bei den der Schwangerschaft spezifischen Erkrankungen stets Stoffwechselstörungen das Primäre und Wichtigste sind, so wird man sich auch von dem Fehler frei halten, die Mitwirkung eines einzelnen Organes bei den sog. Schwangerschaftstoxämien zu überschätzen. Nicht nur die Leber, sondern auch Milz, Pankreas, Nebenniere, Thyreoidea usf. werden unter Umständen in der Schwangerschaft geschädigt; invalide Organe können den Ansprüchen, die der veränderte Stoffwechsel u. a. m. in der Schwangerschaft an sie stellt, nicht mehr genügen, werden insuffizient. Ein glücklicher Zufall setzte mich in die Lage, diese Ansicht bezüglich der Milz durch das Experiment einer Operation zu erhärten (1). Für die Niederschrift dieser Zeilen habe ich mich erneut nach dem Befinden der Pat., die unter dem Bilde einer schweren Vergiftung aufgenommen und durch die Milzexstirpation geheilt wurde, erkundigt und festgestellt, daß es ihr noch jetzt, 10 Monate nach der Entlassung, gut geht. Obwohl auch die Leber stark vergrößert war, handelte es sich nicht in erster Linie um eine Leberinsuffizienz, auch war die Schwangerschaft, die zwar sicher nachteilig eingewirkt hatte, nicht die Causa morbis, denn die Heilung trat bei Fortdauer der Schwangerschaft ein. Zu denken gibt, daß ein älterer Arzt bei der bleichen Hautfarbe, die einen Ton ins Gelbliche hatte, einen Ikterus angenommen hatte. Eine scharfe Trennung der Anteile, die bei den Schwangerschaftstoxämien der Milz und der Leber zuzuteilen sind, ist bei unseren jetzigen Kenntnissen ganz unmöglich. Man darf aber in der Geburtshilfe den Einfluß der Milz nicht unterschätzen. Folgt man der Schulmeinung, daß die Milz am Erythrocytenabbau beteiligt ist, so wird man auch berechtigt sein anzunehmen, daß für die vermehrte Ausscheidung von Bilirubin bei Schwangeren, und namentlich bei den Anämien die Milz nicht unbeteiligt ist. In der Literatur finden sich auch zwei Fälle (Benedikt-Lovrich), wo ein familiärer hämolytischer Ikterus in mehrfachen Schwangerschaften zweier Schwestern von den Autoren angenommen wurde. Brauer's oft zitierte zweite Kranke soll nach Schaeffer eine auffallend geringe Resistenz der Erythrocyten gehabt haben, und zwar intra et extra graviditatem, so daß wir auch hier eine aktive Beteiligung der Milz annehmen dürfen. Für die Anaemia perniciosa in der Schwangerschaft käme, wenn die Bluttransfusionstherapie versagt, wie ich schon vorschlug, die Milzexstirpation nebst Sectio caesarea in Frage. Man sieht, daß es gerade für die Therapie von hervorragender Bedeutung ist, zu wissen, ob die Milz in erster Linie das erkrankte Organ ist oder ob die Stoffwechselstörung (Toxämie) der Schwangeren ätiologisch hauptsächlich für die Erkrankung anzuschuldigen ist. — Über diese Frage muß man auch ganz

Digitized by Google

klar werden bei allen Lebererkrankungen. Bei ihnen ist (2) häufig und wird noch immer die günstige Gelegenheit teilweise verpaßt, durch eine Operation an Leber oder Gallengängen Heilung und Fortdauer der Schwangerschaft zu erzielen und statt dessen die künstliche Frühgeburt, gegen die neuerdings sich auch Winter (3) erklärt, eingeleitet. An diesem Fehler sind aber, wie ich meine, die Einteilungen nicht unschuldig, die man Ärzten und Studenten über den »Schwangerschaftsikterus« gibt. Eine Gelbsucht, die in der Schwangerschaft wegen Gallensteinen, Cholecystitis, chronischen Leberentzündungen u. a. auftritt, und von der die Autoren selbst sagen, daß sie mit der Schwangerschaft nichts zu tun habe, darf man auf keinen Fall als »Schwangerschaftsikterus« bezeichnen. Es sind dies alles Formen von Gelbsucht, die bei Schwangeren zufällig auftreten und die auch ohne Schwangerschaft sich hätten einstellen können. Eine Nephritis, die vor Eintritt der Schwangerschaft bestand, nennen wir doch auch nicht Nephritis gravidarum. Einen »idiopathischen Ikterus« anzunehmen, der auf Stoffwechselstörungen (Toxinen) beruhet und einzig und allein die Leber krank machen soll, ist nach den von mir in der Einleitung gegebenen Darlegungen ein Ding der Unmöglichkeit. Bekanntlich nennen einzelne Autoren, was die Schwierigkeiten noch größer macht, diese Gelbsucht auch »rezidivierenden Schwangerschaftsikterus«. Seitz (4) hat bei seiner rühmlichst bekannten Literaturbeherrschung im ganzen nur 10 (9!) derartige Fälle auffinden können. Ich habe nicht alle Fälle im Original nachlesen können, aber wo ich dies konnte, behaupte ich, daß es sich nicht im Sinne der Definition um »rezidivierenden Schwangerschaftsikterus« gehandelt hat. Bei Benedikt-Lovrich kommen die gleichen erkrankten Personen in Betracht, und die Autoren selbst nehmen den sog. familiären Ikterus an. Ebenso unzulässig ist es, daß man die Pat. Müllerheim's, der direkt sagt, daß eine Cholecystitis konstatiert war, zum »rezidivierenden Schwangerschaftsikterus« rechnet. Brauer's Frauen hatten einmal Lebertumor und deutlich palpable Milz und das andere Mal, wo nach des Autors eigenen Worten nur eine unvollkommene Beobachtung stattfand, deutlich vergrößerte Leber und daneben Albuminurie. Es kann deshalb wohl kein Zweifel bestehen, daß chronische Leberveränderungen in beiden Fällen vor Eintritt der Schwangerschaften bestanden, wahrscheinlich auch Milz- und Nierenveränderungen. Es ist mir überhaupt ganz auffällig erschienen, daß die chronischen Leberentzündungen (5) namentlich die hypertrophische Lebercirrhose, in geburtshilflichen Handbüchern gar nicht erwähnt werden. Nun wird aber die Vermutung, daß ein in mehreren Schwangerschaften erneut auftretender Ikterus ein akzidenteller ist, also nicht auf Stoffwechselstörungen (Toxine) zurückzuführen ist, fast zur Gewißheit, wenn man den Verlauf derartiger Erkrankungen betrachtet. Zunächst muß die Angabe einiger Handbücher, daß dieser Ikterus sehr schnell nach der Geburt verschwinde, als ein Irrtum bezeichnet werden: er dauert so lange wie jeder Icterus simplex, vielleicht kann man sogar sagen, daß er in einzelnen Fällen länger gedauert hat. Aber niemals ist diese Gelbsucht in Icterus gravis übergegangen, niemals ist der Tod eingetreten. Ein geburtshilflicher Eingriff kommt deshalb natürlich — natürlich allerdings nur für diejenigen Ärzte, die meiner Auffassung dieses Ikterus folgen — in der Regel nicht in Frage. Im scharfen Gegensatz zu dieser Erkrankung gibt es nun, wenn auch sehr selten, Fälle, bei denen zweifellos den Stoffwechselstörungen (Toxämien) der Schwangerschaft ein Hauptanteil, vielleicht sogar die einzige Ursache der Leberinsuffizienz zuzuschreiben ist. Alle diese Krankheitsfälle rechne ich zum Icterus gravis gravidarum, wie ich leider sehe, im Gegensatz zu Seitz, der diesen Begriff fallen lassen

Digitized by Google

möchte. Unterabteilungen zu machen ist heutzutage ganz unmöglich, da der Übergänge zu viele sind und eine »toxische Leberdegeneration« außerdem noch zu diagnostizieren besonders unnötig. Wir wissen aus der internen Medizin, daß der Icterus gravis heilbar ist, andererseits aber auch so schnell zum Tode führen kann, daß pathologisch-anatomisch die Leberveränderungen noch nicht ans Ende gekommen sind. Heinrichsdorff (6) gibt an, daß eine Vergiftung mit Ehrlichschem Ikterogen ganz genau die gleichen herdförmigen Lebernekrosen hervorruft wie sie die Eklampsie bewirkt. Der pathologisch-anatomische Befund ist so vielgestaltig und bei den einzelnen Erkrankungen auch so unregelmäßig, daß der Pathologe uns über den Verlauf und die Giftstoffe der Krankheiten aus dem Leberbefunde nichts sagen kann. Hat sich doch selbst Heinrichsdorff, der zunächst alle hierher gehörigen Krankheiten zur akuten gelben Leberatrophie rechnen wollte, schließlich veranlaßt gesehen, noch außerdem den Begriff »toxische Leberentartung« vorzuschlagen. Toxisch sind aber doch wohl alle hierher gehörigen Erkrankungen, und so will mir überhaupt und namentlich für den Kliniker am allerbesten der nichts präjudizierende Begriff: Icterus gravis (Leberinsuffizienz) für alle Krankheitsbilder gefallen. Denn das ist für den Geburtshelfer das Wichtigste: Sobald Zeichen des Icterus gravis, der Leberinsuffizienz, festzustellen sind, muß die Schwangerschaft schleunigst unterbrochen werden.

Literatur.

1) Über Milzchirurgie innerhalb der Grenzen des Gestationszustandes. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1917.

2) Langdauernder Steinverschluß. Zentralblatt f. Gynäkologie 1909 und Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXV.

3) Winter, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Leberkrankheiten. Med. Klinik 1911. Nr. 11.

4) Seitz in Döderlein's Handbuch der Geburtshilfe.

5) Stadelmann, Die chronische Leberentzündung in Deutsche Klinik von Leyden-Klemperer.

6) Deutsche med. Wochenschrift 1913.

Strahlentherapie.

1) **Döderlein** (München). **Der gegenwärtige Stand der Strahlenbehandlung in der Gynäkologie.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 50.)

Die günstigen Erfolge der gynäkologischen Strahlenbehandlung haben tief in die operative Indikationsstellung der Gynäkologie eingegriffen. Was die Behandlung der Metropathien und Myome betrifft, so ist vor allem vor unvollkommenen Bestrahlungen zu warnen, wobei nur Reizdosen verabreicht werden. In 100 und mehr Sitzungen wird nicht nur kein Erfolg erzielt, sondern im Gegenteil die Blutungen werden nur verstärkt. Bei richtiger Technik kann man in ungefährlicher Weise die Ovarialdosis verabreichen. Die hierbei auftretenden Ausfallserscheinungen dürfen nicht auf eine Stufe mit der Wirkung der operativen Kastration gesetzt werden. Denn die innere Sekretion der Ovarien wird durch die Strahlenbehandlung nicht so unbedingt beseitigt wie durch die operative Entfernung der Eierstöcke.

Für die Behandlung der Karzinome haben die Röntgenstrahlen bis jetzt so gut wie ganz versagt. Durch die härtere Gammastrahlung sind hier die radioaktiven Substanzen den Röntgenstrahlen überlegen. Soweit an dem Material

Digitized by Google

der Münchener Frauenklinik bisher ein Urteil gewonnen werden kann, kommt die Strahlenbehandlung der operativen Behandlung an Erfolg nicht nur gleich, sondern übertrifft sie sogar. Diese Behauptung wird namentlich durch die Tatsache gestützt, daß weit vorgeschrittene Fälle, welche einem operativen Radikaleingriff nicht mehr zugänglich waren, durch die Strahlenbehandlung so beeinflußt werden konnten, daß bis zu 3 Jahren nach Abschluß der Behandlung keinerlei Krebserscheinungen mehr aufgetreten sind.

Unter 205 Fällen von Cervixkarzinom, welche vom 1. Januar 1913 bis 30. Juni 1914 bestrahlt wurden, sind 41 subjektiv und objektiv karzinomfrei. Unter 64 Fällen, bei welchen vom operativen Standpunkt aus vielleicht noch der Versuch einer Operation gemacht worden wäre — wobei dann erfahrungsgemäß so und so oft das Abdomen unverrichteter Dinge wieder geschlossen werden muß —, sind 14 gesund. Unter 65 absolut inoperablen Kranken sind 9 vorläufig geheilt.

Über die seit 30. Juni 1914 behandelten Fälle berichtet D. nicht, weil ein abschließendes Urteil noch nicht möglich ist.

Frickhinger (München).

2) **G. Klein** (München). **Über gynäkologische Aktinotherapie.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 52.)

Die Methode der »kombinierten Aktinotherapie« Klein's besteht aus einer Vereinigung von Röntgen- und Mesothorium- oder Radiumbestrahlung mit der intravenösen Injektion von Radium-Barium-Selenat von Merck. Das »gemischte Kreuzfeuer«, welches K. angegeben hat, ist die gleichzeitige Einwirkung von im Karzinomherd liegender radioaktiver Substanz und der Röntgenstrahlen von außen. In 4wöchigen Zwischenräumen wird so lange behandelt, bis mehrere Monate lang kein Karzinom mehr sich klinisch nachweisen läßt.

Mehrjährige Heilung von inoperablen Uteruskarzinomen und sekundäre Rezidivfreiheit sind Begriffe, welche man in der ausschließlich operativen Ära kaum gekannt hat. Der Verf. kann berichten, daß von seinen inoperablen, zum Teil desolaten Collumkarzinomen 18,5% während eines halben bis 3 Jahren ohne nachweisbares Karzinom geblieben sind, ein Zustand, welchen K. die »vorläufige Heilung« des inoperablen Karzinoms genannt hat. Unter »sekundärer Rezidivfreiheit« versteht er, daß von operierten Uterus- und Mammakarzinomen, die 1-, 2- und 3mal rezidiv wurden, eine Anzahl schließlich doch 2 bis $5^1/_4$ Jahre lang rezidivfrei blieben. Von den vorher radikal operierten Uteruskarzinomen, welche danach prophylaktisch bestrahlt wurden, sind 50% nach 1 bis $1^1/_2$jähriger Beobachtung rezidivfrei.

In der Behandlung der Myomblutungen strebt K. wegen der durch die künstliche Menopause entstehenden nervösen Beschwerden oft nicht die Amenorrhöe, sondern die Oligomenorrhöe an.

Statt der Röntgenbehandlung der Myome hält K. ihre operative Entfernung für geboten: Bei jugendlichen Personen, bei jauchenden und submukösen Myomen, bei Kombination mit malignen Adnextumoren und bei Unsicherheit der Diagnose.

Frickhinger (München).

3) **J. A. Amann** (München). **Zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 5.)

Die auf der Amann'schen Klinik gewonnenen Erfahrungen beziehen sich ausschließlich auf inoperable Fälle, und zwar meist recht weit vorgeschrittene, was an dem Material der mit der Klinik verbundenen städtischen Abteilung liegt.

Digitized by Google

Für die Messung des angewandten Strahlengemisches kommt nur die elektroskopische Methode in Betracht, wie A. schon früher einmal betont hat.

Unter Radiumbehandlung sind von den über 2 Jahre beobachteten Fällen von inoperablen Collumkarzinomen 9,1% geheilt (ungefähr das gleiche Prozentverhältnis wie bei Gruppe III und IV der Döderlein'schen Statistik). Dies ist bei dem vorliegenden ungünstigen Material als günstig zu bezeichnen. Aber die Wirkungsweise des Radiums ist auf einen Umkreis von 5 cm beschränkt. Man war deshalb bestrebt Röntgenstrahlen zu erzeugen, die in ihrer Wirkung den Radiumstrahlen möglichst nahe kommen und bei Applikation von Bauch und Rücken her in genügender Intensität auf die tief im Becken zerstreut liegenden Karzinomherde einwirken. Die Entwicklung dieser Bestrahlungsmethode weist gewissermaßen drei Phasen auf, in deren erster nur eine Strahlung zu Gebote stand von 30—40%iger Absorption pro Zentimeter Fleisch, also von nur geringer Tiefenwirkung. Es war da ein vorübergehender Rückgang des Karzinoms nachzuweisen, weil nur die oberflächlichen Partien des Tumors einer genügenden Strahlung ausgesetzt werden konnten. In der zweiten Phase waren die Absorptionsverhältnisse schon günstiger (15—20%). Aber die Strahlenmenge war unzulänglich (in 10 Minuten 1—2 X). Denn die größere Härtung der Strahlung war hauptsächlich durch Filterwirkung erreicht worden. So waren zur Behandlung viele Wochen, 2 Stunden täglich, notwendig, eine viel zu lange Zeit. Vielleicht gewöhnten sich da die Karzinomzellen allmählich an die Strahlen.

Jetzt stehen wir in der dritten Phase unter Verwendung von Röhren mit Stoßionisation und mit Thermoionisation (Coolidgeröhre). Hier erreicht man eine wesentlich größere Härte (12—15% Absorption pro Zentimeter Fleisch) bei einer Strahlenmenge von 10—20 X in 10 Minuten.

Die Wirkung der Röntgen- und Radiumbestrahlung ist durch Abbildungen veranschaulicht.

Um einen genauen Einblick in die Wirkungsweise der Röntgenstrahlen zu bekommen, erscheint es für wissenschaftliche Untersuchungen geboten, die Collumkarzinome allein mit Röntgenstrahlen zu behandeln.

In praktischer Beziehung ist vorläufig die sicherste Methode die Kombination der Röntgenbehandlung mit der Radiumbehandlung.

Frickhinger (München).

4) **L. Seitz und H. Wintz** (Erlangen). **Über die Beseitigung von Myom- und Wechselblutungen in einmaliger Sitzung durch Zinkfilterintensivbestrahlung.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 51.)

Die Verff. haben festgestellt, daß bei Anwendung des Zinkfilters am gleichen Tage bei der Bestrahlung bis zur Erythemgrenze fast die doppelte Dosis bei jedem Felde erreicht wird als bei der Bestrahlung unter Aluminium bis zur Erythemgrenze. Das Zinkfilter allein — ohne irgendeine Änderung der Apparatur — bedeutet einen wesentlichen Fortschritt gegenüber dem Aluminiumfilter. Das Zinkfilter von 0,5 mm Dicke kann bei jeder harten Röhre und bei jeder Apparatur für Tiefentherapie angewendet werden.

Was die Vermeidung der Schädigung der Haut durch die Wahl mehrerer Einfallspforten betrifft, so hat die Freiburger Schule dieses von ihr eingeführte System wieder verlassen und ist zur Einfeldbestrahlung übergegangen (s. auch das Referat im Zentralblatt für Gynäkologie 1916, Nr. 38, S. 374). Aber dabei müssen die Kranken 3 Stunden lang ruhig auf einer Stelle liegen. Bei der Vier- und Fünffelderbestrahlung, wie sie in Erlangen angewendet wird, ist diese absolut ruhige

Digitized by Google

Lage immer nur eine Stunde lang notwendig. Die Erfahrungen der Freiburger Klinik, daß entgegen den bisherigen Anschauungen die Kastrationsdosis bei jüngeren und älteren Individuen nur sehr wenig schwankt, konnten auch in Erlangen bestätigt werden.

Die Kontrolle der Tiefendosen geschah in Erlangen — wie in Freiburg — durch ein Iontoquantimeter. Eine absolute Bedeutung wird aber den dabei gewonnenen Zahlen nicht beigemessen. Bei exakt arbeitender Apparatur und gleichmäßiger Technik kann man aller Meßinstrumente entraten und allein die Dauer der Bestrahlung als Maßstab nehmen. In Erlangen bedient man sich jetzt des von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall konstruierten Symmetrieapparates. Mit ihm gelingt es regelmäßig unter Verwendung von 4—5 Feldern in einer Sitzung (4—5 Stunden), Wechsel- und Myomblutungen zum Verschwinden zu bringen. Das nämliche Resultat wird erreicht in Freiburg mit 1 mm-Kupferfilter, Einfeldbestrahlung und Coolidgeröhre, in Erlangen mit 0,5 mm-Zinkfilter, Mehrfelderbestrahlung und Symmetrieapparat. Die Verff. nennen ihr Verfahren die Zinkfilterintensivbestrahlung.

Lediglich unter Verwendung des 0,5 mm-Zinkfilters gelang es, die Bestrahlungsdauer von Myom und Wechselblutungen erheblich herabzusetzen.

Frickhinger (München).

5) **Mühlmann** (Stettin). **Die Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses.** (Berliner klin. Wochenschrift 1916. Nr. 52.)

Übersicht über die Geschichte der radio-therapeutischen Krebsbehandlung, die Physik und Biologie der Radiumbestrahlung und Mitteilung von 16 radiotherapeutisch behandelten Uteruskrebsen. Technik: Filterröhrchen aus Messing und Blei von $^1/_2$ mm Wandstärke, in Gummifingerlingen in den Cervicalkanal eingelegt. Portiobestrahlung mit dem Braude'schen Pessar, gleichzeitig abdominale Röntgenbestrahlung durch 4—5 Einfallspforten. Vor der ersten Radiumbestrahlung wird Auskratzung und Ausbrennung des oberflächlichen Tumors vorgenommen, um die störende Blutung zu beseitigen und die tieferen Massen zugänglich zu machen. Bestrahlung wird mit zwei Radiumröhrchen von je 20 bis 30 mmg Radiumsulfat ausgeführt. Erste Bestrahlung, insgesamt 48 Stunden dauernd, wird auf 5—6 Tage verteilt, zweite nach Zwischenräumen von 4 Wochen auf 3 Tage verteilt, dritte nach 6 Wochen, vierte nach 8 Wochen. Dann folgen prophylaktische Bestrahlungen mit wechselnden, der Individualität des Falles angepaßten Zwischenräumen. Röntgenbestrahlungen werden mit vierwöchtlichen Pausen wenigstens $^1/_2$ Jahr durchgeführt. Indikationsgebiet: Alle inoperablen Uteruskrebse werden bestrahlt mit Ausnahme der Fälle, wo bereits sehr weitgehende Infiltrationen des Parametriums vorliegen. Gut operable Krebse werden bis auf weiteres operiert. Bei allen 16 Fällen verschwanden ca. 14 Tage nach der Bestrahlung Schmerzen, Blutung und Ausfluß. Bei 2 Fällen bildete sich nach Beseitigung eines typischen Blumenkohlgewächses eine vollkommen normale Portio wieder. Bei allen Fällen mit Kraterbildung reinigte sich der Krater, um nach der zweiten Bestrahlung einer trichterförmigen Narbe Platz zu machen. Von 14 für die Beurteilung in Frage kommenden Fällen sind 3 als klinisch geheilt zu betrachten. Von den anderen 11 ist wegen Kürze der Beobachtungsdauer noch nichts Sicheres zu sagen. Nachteilige Wirkungen wurden nicht beobachtet.

H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

6) **Wilms** (Heidelberg). **Operative oder Strahlenbehandlung der Karzinome.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 7.)

W. stellt eine gutartige Karzinomform einer bösartigen gegenüber. Als Beispiel für die erste Form führt er den Skirrhus der Mamma an, der sich monate- und oft jahrelang rein lokal entwickelt. Als Vertreter der bösartigen Form skizziert W. ein Karzinom, das von einer Warze am Ohr ausgeht und bei dem schon nach wenigen Wochen die regionären Drüsen bohnengroß sind. Für den Skirrhus der Mamma ist die Operation angezeigt mit einer nachfolgenden Bestrahlung der Drüsengebiete, während für den zweiten Fall die Operation nicht nur zwecklos, sondern sogar gefährlich ist. Für diese bösartige Form kommt nur die Bestrahlung in Betracht. Bei der Beurteilung der Karzinome ist der Hauptwert nicht auf die maligne Form der Krebszellen an sich, als vielmehr auf die mangelnde Widerstandsfähigkeit, eventuell sogar günstige Disposition (Karzinophilie) des Gesamtkörpers zu legen.

Zwischen den Karzinomen, die der Operation dauernd erhalten bleiben, und denen, die endgültig der Strahlenbehandlung gehören, bleibt ein weites Feld strittiger Fälle. Wittkopf (Wilster).

7) **Gustav Loose** (Bremen). **Der Sieg der Röntgenstrahlen über den Brustkrebs.** (Münchener med. Wochenschrift 1917. Nr. 6.)

Seit Herbst 1914, von wo an alle Pat. einer programmäßigen Nachbehandlung unterzogen wurden, kann man in der städt. Krankenanstalt Bremen auf fast 100% Heilung (der Verf. hofft Dauerheilung) des Brustkrebses blicken. Rezidivoperationen sind ganz von der Tagesordnung verschwunden. Es handelte sich oft um recht schwere Fälle, wo bis auf die knöcherne Brustwand operiert werden mußte und wo es vielfach nicht gelang, den großen Hautdefekt primär zur Deckung zu bringen. Interessant ist ein Fall, wo eine Frau auf nichtärztlichen Rat nach der Operation Massage vornehmen ließ, um rascher Beweglichkeit des Armes zu erreichen. Ein rapid wachsendes Rezidiv in den supraclavicularen Lymphdrüsen war die Folge. Ein Beweis, daß nach der Operation zahlreiche Krebskeime in den Geweben und Lymphbahnen zurückbleiben. Für ihre Vernichtung sind die Röntgenstrahlen notwendig.

Eine andere Frau ließ auf anderseitigen ärztlichen Rat keine Nachbehandlung nach der Operation vornehmen. Schon nach wenigen Wochen entstand ein Rezidiv, ja auch auf der vorher gesunden Seite zeigte sich ein neuer, rasch wachsender Krebsherd. Es wurde wieder operiert, und jetzt, unter der Nachbehandlung mit Röntgenstrahlen, scheint alles nach Wunsch zu gehen.

Auch Rezidive, die aus der Zeit der Nichtnachbestrahlung stammen, heilen prompt, wenn die Bestrahlung zur Anwendung kommt.

Aber es muß auch die richtige Technik sein. Lieber gar nicht, als mit unrichtiger Technik. 10 Tage nach der Operation beginnt die Nachbehandlung. Die Brust erhält eine Volldosis, ebenso die Achselhöhle, je in einer Sitzung. Ebenso noch zweimal nach je 4 Wochen. Dann in derselben Weise prophylaktische Dosen von 3 zu 3 Monaten bis volle 2 Jahre nach der Operation. Rezidivfreie Pat. können dann als dauernd gesund angesehen werden, bleiben aber unter scharfer Aufsicht.

Der Verf. erblickt im Brustkrebs einen immer ungefährlicheren, um nicht zu sagen harmloseren Gegner, dessen völlige Vernichtung nur noch eine Frage der Zeit sein kann. Frickhinger (München).

Digitized by Google

8) **H. E. Schmidt** (Berlin). **Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1917. Nr. 7.)

Ein Pat. hatte bei einer Durchleuchtung eine Röntgenverbrennung davongetragen, wurde aber mit seiner Schadenersatzklage abgewiesen, da entweder die Haut des Pat. zur Zeit der Durchleuchtung überempfindlich gewesen sei oder aber die Röhre während der Durchleuchtungsdauer weicher geworden und infolgedessen eine zu große Strahlendosis appliziert sei, wofür aber der Arzt nicht verantwortlich zu machen sei. S. hat, um die Frage nach der Idiosynkrasie in diesem Falle zu klären, in der Nähe der Brandnarbe dem Pat. die Erythemdosis appliziert, aber keine abnorme Wirkung gesehen. Idiosynkrasie lag also nicht vor. S. lehnt das Vorkommen der Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen überhaupt ab, die bisher als für eine solche zeugenden veröffentlichten Fälle hält er nicht für beweisend.

Wittkopf (Wilster).

9) **H. Wintz** (Erlangen). **Die geerdete Röntgenröhre, eine Spezialröhre für Tiefenbestrahlung.** (Münchener med. Wochenschrift 1916. Nr. 49.)

Der Verf. zeigt, wie ein Betrieb, der die Erzielung durchdringungsfähigster Röntgenstrahlen aus harten Röhren forciert, eine ständige Gefahr für die Röhre bedeutet. Auch Unannehmlichkeiten durch empfindliche Schläge entstehen für die Pat., wenn in der Nähe der Röhre befindliche Metallteile eine elektrische Aufladung erhalten. So wurde zunächst ein metallfreies Stativ für die Erlanger Klinik durch die Firma Reiniger, Gebbert & Schall beschafft. Aber bezüglich der Röhre bestanden Ionisation und Aufladungen in der gleichen Weise weiter. Knatternde Funken zwischen der Glaswand und dem Zinkfilter sprangen so stark umher, daß sie schließlich die Glaswand perforierten. Nun versuchte der Verf., die Röhre selbst zu erden. Er fand als beste Anordnung die, daß die Erdleitung ihren Ansatz zentral über der Antikathode hatte und mit einer Platte in das Röhreninnere hineinragte. Dies wird an einer Abbildung erläutert. Die Brauchbarkeit der geerdeten Röhre ist ausgezeichnet. Sie ist frei von elektrischen Aufladungen, so daß man sie eingeschaltet in der geerdeten Zone mit der Hand anfassen kann. Der Betrieb ist sehr gleichmäßig. Trotz Parallelfunkenstrecke von 38—40 cm ist der Gang ruhig, kein Knistern und Knacken, keine Gefahr von Funkenübergängen auf den Pat. Als spezieller Röhrentyp ist die Verbesserung in das Modell der Duraröhre und der Schnellsiederöhre eingebaut (R.G. & S.A.G.).

Durch die Röhrenerdung ist die Möglichkeit gegeben, eine entsprechend modifizierte Röhre teilweise in die Scheide einzuführen. Dann werden auch wirkliche Scheidenbestrahlungen vorgenommen werden können.

Frickhinger (München).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Date Due

DEMCO-293

Digitized by Google